1822-I

Pipe and Bolt Threading Machine

OPERATOR'S MANUAL

- Pour français voire page 21
- Para el castellano vea la página 45

IMPORTANT

For your own safety, before assembling and operating this unit, read this Operator's Manual carefully and completely. Learn the operation, applications and potential hazards peculiar to this unit.

RIDGID®

Table of Contents

General Safety Information
Work Area Safety....2
Electrical Safety....2
Personal Safety....2
Tool Use and Care....3
Service....3

Specific Safety Information
Foot Switch Safety....3
Threading Machine Safety....4

Description, Specifications and Accessories
Description....4
Specifications....4
Die Heads and Dies....5
Standard Equipment....5
Accessories....5

Performance Tips....6

Machine Dimensions and Bench/Stand Mounting
Mounting Machine on Bench....6
Assembling No. 1402 Wheel and Cabinet Stand....6
Assembling and Use of No. 1406 Folding Wheel Stand....7
Assembling No. 1404 Leg and Tray Stand....8
Transporting No. 1822-I Machine with a Tow Motor, Material Lift or Crane....8
Know Your Machine....8

Machine Operation Using Standard Equipment
Checking Oiling System....9
Electrical Power Source....9
Automatic Pipe Chucking....9
Automatic Chucking Tips....9
Pipe Cut-Off with No. 364 Cutter (45RPM)....9
Pipe Reaming with No. 344 Reamer (45RPM)....9
Cut-Off and Reaming Tips....10
Speed Selection....10
Model 1822-I....10
Threading Pipe with No. 815A Self-Opening Die Head....10
Automatic Pipe Release....11
Changing Dies....11
Checking Thread Length and Depth....11

No. 819 Nipple Chuck and No.839 Adapter Kit
Installation....12
Nipple Threading Procedure....12

Adjusting No. 141 Geared Threader
Pipe Size Adjustment....12
Thread Size Adjustment....12
Indexing Guide Post for Straight or Tapered Threads....13
Changing Dies....13

Operating No. 141 Geared Threader with No. 241 Carriage Mount Kit
Installing No. 241 Carriage Mount Kit and No. 141 Geared Threader....13
Threading 2½″ to 4″ Pipe (45RPM)....14

No. 821 Blade Cutter and No. 822 Adapter Kit
Installing of No. 821 Blade Cutter....14
Cut Grooving, Beveling and Cut-Off with No. 821 Blade Cutter (45RPM)....14

No. 1460 Oil Pan Cover Kit Installation....15

Solid Rail Fitting Breakdown Kit
Installation....15
Operation....16

Maintenance
Oil System Maintenance....17
Spindle Bearing Lubrication....17
Front Jaw Insert and Centering Finger Replacement....17
Rear Centering Finger/Jaw Replacement....17

Spindle Conversion Kit for Plastic Coated Pipe....17

Service & Repair....18

Left Hand Operation
Positioning Front Jaws for Left Hand Operation....19
Positioning Rear Centering Jaws for Left Hand Operation....19
Oil Line Set Up for Left Hand Operation....19

Wiring Diagrams....20

Lifetime Warranty....Back Cover

RIDGID

1822-I Pipe and Bolt Threading Machine

IMPORTANT

For your own safety, before assembling and operating this unit, read this Operator's Manual carefully and completely. Learn the operation, applications and potential hazards peculiar to this unit.

1822-I Pipe and Bolt Threading Machine	
Record Serial Number below and retain product serial number which is located on nameplate.	
Serial No.	

General Safety Information

WARNING

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

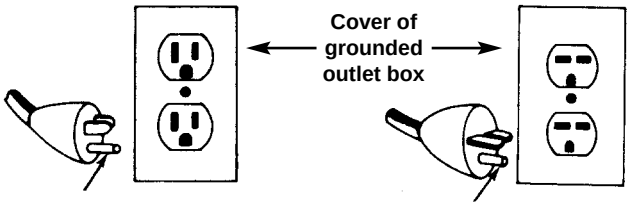
SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Work Area Safety

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
4. **Do not let visitors contact the tool or extension cord.** Such preventative measures reduce the risk of injury.

Electrical Safety

1. **Grounded tools must be plugged into an outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.



2. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.
3. **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.
4. **Do not abuse cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock.
5. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock.
6. **Connect the tool to an AC power supply that matches the name plate specification.** Incorrect voltage supply can cause electrical shock or burns.
7. **Use only three-wire extension cords which have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles which accept the machines plug.** Use of other extension cords will not ground the tool and increase the risk of electrical shock.
8. **Use proper extension cords.** *(See chart.)* Insufficient conductor size will cause excessive voltage drop, loss of power and overheating.

Minimum Wire Gauge for Cord Set			
Nameplate Amps	**Total Length (in feet)**		
	0 – 25	**26 – 50**	**51 – 100**
0 – 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 – 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 – 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 – 16	14 AWG	12 AWG	NOT RECOMMENDED

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
3. **Avoid accidental starting. Be sure switch is OFF before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch **ON** invites accidents.
4. **Remove adjusting keys or switches before turning the tool ON.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
6. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

1. **Use clamp or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
2. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
3. **Do not use tool if switch does not turn it ON or OFF.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
4. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
5. **Store idle tools out of the reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
6. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation.** If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
8. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool may become hazardous when used on another tool.
9. **Inspect tool and extension cords periodically and replace if damaged.** Damaged cords increase the risk of electrical shock.
10. **Keep handles dry and clean; free from oil and grease.** Allows for better control of the tool.
11. **Store tools in dry place.** Such measures reduce the risk of electrical shock.

Service

1. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified repair personnel could result in injury.
2. **When servicing a tool, use only identical replacement parts.** Follow instructions in the Maintenance Section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electrical shock or injury.
3. **Follow instructions for lubricating and changing accessories.** Accidents are caused by poorly maintained tools.

Specific Safety Information

The Operator's Manual contains specific safety information and instructions for your protection against serious injuries including:

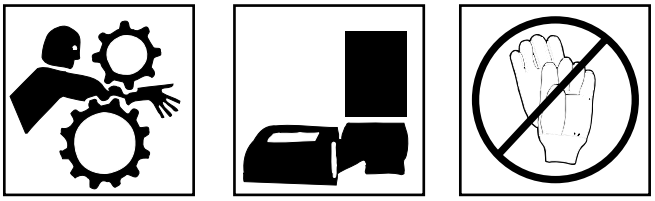
- Loss of fingers, hands, arms or other body parts if clothing or gloves get caught in moving parts;
- Electrical shock or burns from contact with wires, motor or other power drive parts;
- Impact injuries, including broken bones if machine tips over or workpiece falls;
- Eye injuries, including being blinded by the workpiece or workpiece chips.

Read and follow safety labels on machine!
Know the location and functions
of all controls before using this tool.

Foot Switch Safety

The foot switch is for your safety. It lets you SHUT OFF the motor by removing your foot. If clothing should become caught in the machine, it will continue to wind up, pulling you into the machine. Because the machine has high torque, the clothing itself can bind around your arm or other body parts with enough force to crush or break bones.

⚠ WARNING



Clothing/gloves can be caught in moving parts. Fingers, hands, arms or other body parts can be crushed or broken.

- Use foot switch.
- Do not wear gloves.
- Keep sleeves and jacket buttoned.
- Do not reach across machine because clothing can be drawn into moving parts.
- Operate machine from switch side only.
- Do not block or disconnect foot switch.
- Keep foot switch in working order.
- Make sure switch is in the **OFF** position before plugging power cord or when using nipple chuck wrench.
- Make sure you can quickly remove your foot from the foot switch.
- Keep hands away from rotating pipe and fittings. Stop machine when screwing fittings on pipe or wiping thread.

READ ABOVE WARNING CAREFULLY!

Threading Machine Safety

1. **Machine is made to thread and cut pipe or bolt.** Follow instructions in Operator's Manual on machine uses. Other uses may increase the risk of injury.
2. **Secure machine to bench or stand.** Will keep the machine from tipping over.
3. **Keep covers in place. Do not operate the machine with covers removed.** Exposure to moving parts may result in entanglement and serious injury.
4. **Support long heavy pipe with pipe supports.** Will prevent tipping of the machine.
5. **Do not wear gloves or loose clothing. Keep sleeves and jackets buttoned. Do not reach across the machine or pipe.** Clothing can be caught by the pipe resulting in entanglement and serious injury.
6. **Do not use machine if foot switch is broken.** Foot switch is a safety device to prevent serious injury.
7. **Lock foot switch when not in use *(Figure 1).*** Avoids accidental starting.

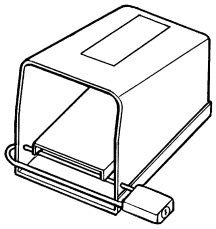


Figure 1 – Locked Foot Switch

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Description, Specifications and Accessories

Description

The new RIDGID 1822-I features the CENTER-LOCK Chuck which automatically grips and centers pipe or bolt. A Two-speed transmission transfers a constant 45 RPM for pipe threading, and 16 RPM for bolt threading or low voltage conditions. The 1822-I also features a Self-Opening/Automatic Oiling Die Head, single action No. 344 Reamer, easy aligned No. 364 Cutter, and a rack and pinion carriage with improved Handwheel efficiency. A single phase induction motor delivers 1 1/2 horsepower and quiet operation. Lightweight non-metallic covers offer improved portability which can be optimized with the addition of a No. 1406 Folding Wheel Stand. From standard pipe and bolt threading to accessories for nipples, beveling, cut grooving or No. 141 Geared Threader operation, the RIDGID 1822-I combines productivity and versatility for shop or field threading applications.

Specifications

Threading Capacity	Pipe 1/8″ through 2″ No. 141 2 1/2″ through 4″ Bolt 1/4″ through 2″
Material Capability	Black, Galvanized, Stainless Steel, Cast Iron, IMC, PVC and Heavy Wall Conduit. Rod up to 30 Rockwell C
Motor	Constant Speed Induction, 120V & 240V 60 Hertz A.C., 1 1/2 Horsepower @ 1725 RPM, 110V, 220V & 240V 50 Hertz A.C.,1 1/2 Horsepower @ 1450 RPM

Transmission .....Two-Speed, 45 RPM, 16 RPM

Clutch .....Shiftable, Cone Style[1] for quiet shifting (Even under a full load)

Noise Level.....81 DBA

Oil System .....Triple Filtration, Trochoid Oil Pump

Front Chuck: RIDGID CENTER-LOCK[1].....Automatic Centering, Automatic Gripping

Control Switch .....Heavy Duty, Rotary Cam, Open (2)/Off/Close (1) Controls, The RIDGID CEN-TER-LOCK[1] Chuck

Foot Switch.....**ON/OFF** Motor Control

Rear Centering Device...Automatic Non-Gripping

Carriage Travel.....6 1/2″ Rack and Pinion Handwheel

Direction of Operation ...Right Hand, (Left Hand Capable)

Weight .....210 Lbs. (95 Kgs.)

Standard Equipment:

815A Die Head Self-Opening R.H.
1/2″ - 3/4″ NPT (BSPT) Alloy Dies
1″ - 2″ NPT (BSPT) High Speed Dies
1 Gallon Nu-Clear (Mineral) Oil
364 Wheel Cutter 1/8″ - 2″ (E-1032 Cutter Wheel)
344 Five Fluted Reamer 1/8″ - 2″

[1] Patent Pending

Accessories

1402	Wheel and Cabinet Stand
1404	Leg and Tray Stand
1406	Folding Wheel Stand
839	Adapter Kit for No. 819 Nipple Chuck
821	Blade Cutter (Grooving, Beveling and Lined Pipe)
822	Adapter Kit for the No. 821 Blade Cutter
141	Geared Threader
241	Carriage Mount Kit for 141 Geared Threader Solid Fitting Breakdown Rail Kit
1460	Oil Pan Cover Kit (Standard with No. 1406 Folding Wheel Stand)
E-863	L.H./R.H. Reamer Cone (Required for L.H. Reaming)
	Jaw Conversion Kit for Plastic Coated Pipe 1/2″ - 2″

Die Heads and Dies

Model	Pipe Capacity	Bolt Capacity	Dies	Opening	Operation
811A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Quick	R.H.
815A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Self	R.H.
842 NPT	1/4″ - 2″	—	Universal	Quick	L.H.
811A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Quick	R.H.
815A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Self	R.H.
531 Bolt	—	1/4″ - 1″	500B	Quick	R.H./L.H.
532 Bolt	—	1 1/8″ - 2″	500B	Quick	R.H./L.H.

Universal Pipe Die (Catalog Numbers)	**NPT**				**NPSM**			
	1/8″	**1/4″ - 3/8″**	**1/2″ - 3/4″**	**1″ - 2″**	**1/8″**	**1/4″ - 3/8″**	**1/2″ - 3/4″**	**1″ - 2″**
Alloy R.H.	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
Alloy L.H.	—	47795	47800	47805	—	—	—	—
H.S. R.H.	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
H.S. L.H.	—	47810	47815	47820	—	—	—	70775
H.S. for S.S. R.H.	47775	47780	47785	47790	—	—	—	—
H.S. for C.I. R.H.	—	—	—	70740	—	—	—	—
H.S. for PVC R.H.	—	—	70745	70750	—	—	—	—
H.S. for Coated R.H.	—	—	—	31822	—	—	—	—

Universal Pipe Die (Catalog Numbers)	BSPT				BSPP			
	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″
Alloy R.H.	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Alloy L.H.	—	66720	66725	66730	—	66735	66740	66745
H.S. R.H.	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
H.S. L.H.	—	66840	66845	66850	—	—	66870	66875
H.S. for S.S. R.H.	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
H.S. for S.S. L.H.	—	66855	66860	66865	—	—	—	—
H.S. for PVC R.H.	—	—	70755	70760	—	—	70765	70770
H.S. for Coated R.H.	—	—	—	31837	—	—	—	—

Note: BSPT and BSPP Dies require a British Model Die Head
Note: L.H. operation of the 1822-I requires special set up
Note: High Speed Dies are recommended for threading 1″ - 2″ pipe at 45 RPM

Universal Bolt Dies for 811A and 815A Die Heads
Over 90 sets available from 1/4″ to 2″, Alloy or High Speed.
Right Hand only in UNC, UNF and BSW thread forms.

500B Bolt Dies for 531 and 532 Die Heads
Over 200 sets for the 531 Bolt Die Head
Over 150 sets for the 532 Bolt Die Head

Mono Dies for Mono (A Series) Die Heads

Performance Tips

Simplicity of design and operation have made the RIDGID No. 1822-I Threading Machine easy to set up and use. Following the points below will provide the best performance.

1. Use sharp dies at all times. Dull dies require more power from motor and produce poor threads.
2. Always use RIDGID Thread Cutting Oil which is formulated to increase die life and provide quality threads.
3. Support long lengths of pipe with a RIDGID pipe stand.
4. Oil main spindle bearings every six months (more often under heavy use). Oil ports are located on top of spindle tube under top cover. Use 20 Weight Nondetergent Oil.
5. Plug cord into any outlet which carries the same voltage as the motor (check nameplate). Be sure the motor and power supply are the same. 15 ft. of oil resisting cord is furnished with the machine. Smaller gauge extension cords will cause a voltage drop and prevent efficient operation. Use only approved three conductor extension cords. *(See Cord Set Chart.)*
6. 110 and 120 volt Motors require a 20 amp breaker or fuse. On 15 amp circuits 1 1/2″ - 2″ pipe must be threaded at low speed. 220 and 240 volt Motors require a 10 amp breaker or fuse.

Machine Dimensions and Bench/Stand Mounting

Mounting Machine on Bench

(Figure 2)

Bench mounting requires four 1/4″ - 20 T.P.I. bolts. Diagonals between both hole centers should measure 21 3/4″ for proper squareness. Drill 5/16″ holes. The plywood packaging base may also be used as a template for accurate bench mounting hole location.

Assembling No. 1402 Wheel and Cabinet Stand

(Figure 3)

1. Position cabinet between tubular Legs and hand tighten the 14 cabinet attaching bolts.
2. Install axle and wheels with washers and pins.
3. Carefully place machine on stand with carriage toward stand handles. Insert four 1/4″ - 20 bolts through legs into machine base. Tighten bolts.
4. Tighten cabinet bolts and attach stand handles.

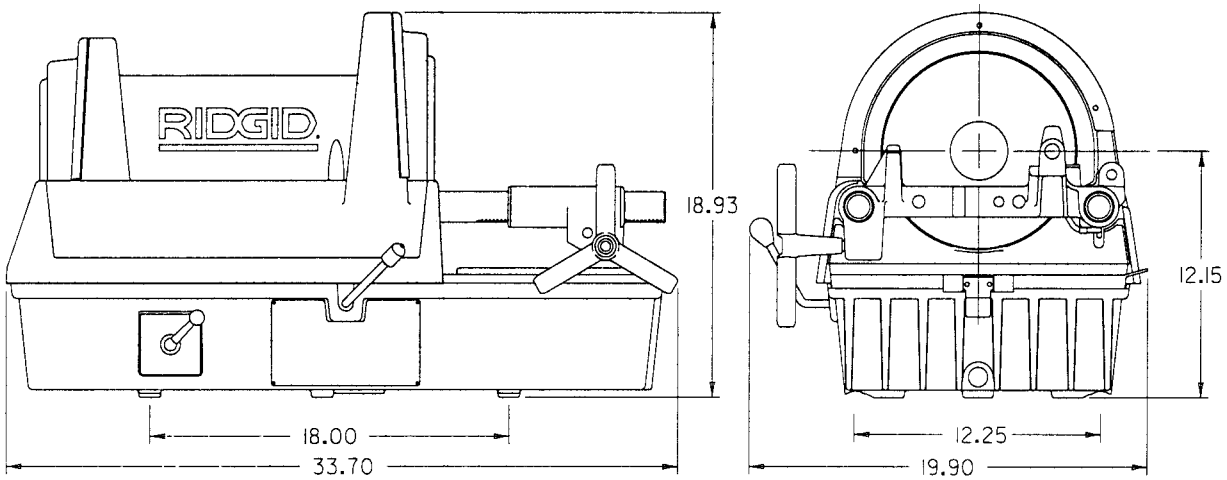


Figure 2 – Machine Dimensions

Figure 3 – 1822 Mounted to Wheel and Cabinet Stand

Figure 4 – No. 1406 Folding Wheel Stand

Assembling and Use of No. 1406 Folding Wheel Stand

(Figure 4)

1. Raise rear handle to a vertical position and tighten mounting bolts.
2. Using hand crank, raise stand to its operating height. Place machine on stand with carriage away from wheels. Insert four ¼″ - 20 bolts through legs into machine base. Tighten bolts.

3. For ease of transporting turn hand crank counter-clockwise and fold stand into a compact package.
4. Lift handles (front and rear) and skid bars are provided for ease of transportation on stairways, over rough terrain, and in and out of trucks, vans and station wagons.

WARNING

For safety use two men on stairs.

5. The **front** handle is for control on stairs and wheelbarrow like operation.
6. The **rear** handle is for an assist on stairs, lifting in and out of vehicles, and movement over flat surfaces in the operational position.
7. No. 1460 Oil Pan Cover is shipped with No. 1406 Stand to allow spill proof transportation. *(See Figure 21 for installation.)*

Assembling No. 1404 Leg and Tray Stand

1. Position tray between tubular legs and hand tighten the eight tray attaching bolts.
2. Carefully place machine on stand so front chuck is lower than rear chuck. A tilt is built into stand.
3. Insert four 1/4″ - 20 bolts through legs into machine base. Tighten securely.
4. Tighten tray attaching bolts.

Transporting No. 1822-I Machine with a Tow Motor, Material Lift or Crane

1. Place tow motor forks below base of machine and above cabinet or tray.
2. Loop a sling over a 2″ piece of pipe as shown in *Figure 8* and lift machine with a lift or crane.
3. Place a sling around machine and top stand rails and lift machine with a material lift or crane.

CAUTION

DO NOT use a sling through the spindle tube only.

Figure 5 – Sling Transportation

Know Your Machine

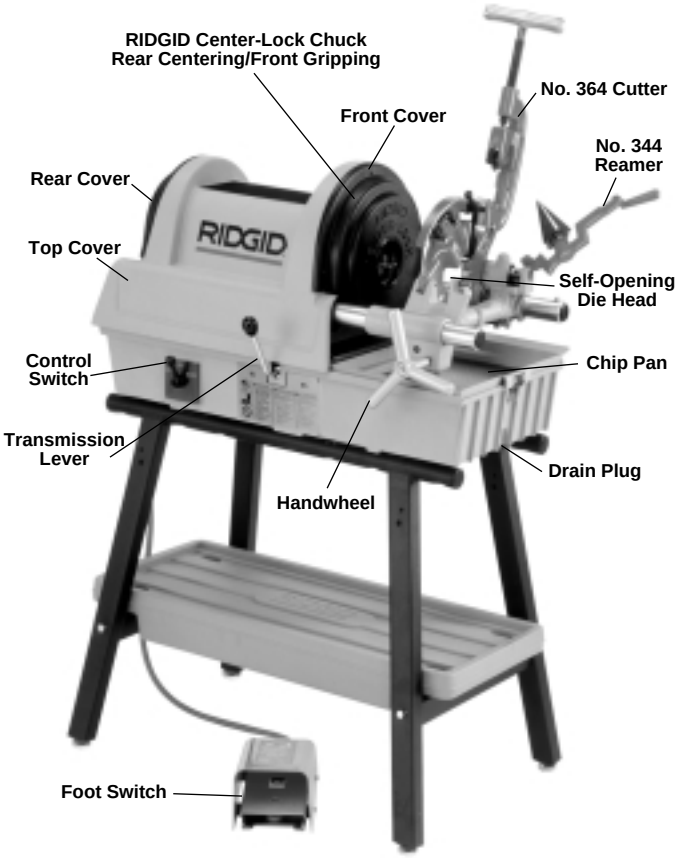


Figure 6 – 1822-I

Machine Operation Using Standard Equipment

Before proceeding, read Safety Information section thoroughly and familiarize yourself with basic machine components. *(Figure 6)*

Check Oiling System

Remove chip pan and install 1 gallon of RIDGID Thread Cutting Oil.

Electrical Power Source

Locate a power source as identified on the machine or motor nameplate.

NOTE! Do not operate CSA approved machine if the auxiliary fan does not run.

Automatic Pipe Chucking

WARNING

Never reach inside chuck cover while machine is connected to a power source.

1. Measure and mark length of pipe to be worked.
2. Place transmission lever in 45 RPM position. (Lever pointing to 3 o'clock position)
3. Swing all carriage tools into their **UP** position.
4. Run machine in **OPEN** (2) switch position to open jaws.
5. Place the pipe in chuck with enough material exposed to complete desired operation.
6. Place control switch in the **CLOSE** (1) position and step on machine's foot switch.
7. The RIDGID CENTER-LOCK Chuck will automatically center and grip pipe or bolt.

Automatic Chucking Tips

1. Insert short lengths of pipe into chuck from front of machine.
2. If pipe is chucked off center, run the machine in the **OPEN** (2) switch position to release pipe and rechuck. Slight off center chucking can be corrected with a normal ream or cut-off operation.
3. Pipe or bar extending more than 4 feet beyond the rear of the machine should be supported with a pipe support.

Use RIDGID No. 46 Pipe Stand and E-1178X 12″ extension. An extension can be fabricated with a 12″ piece of 1¼″ pipe with NPT threads at both ends and a coupling.

Pipe Cut-Off with No. 364 Cutter (45 RPM)

(Figure 7)

1. With reamer and die head in their **UP** position place No. 364 Cutter over pipe.
2. Turn carriage handwheel to line up cutter wheel to cut-off mark. A convenient viewing angle is provided.
3. With control switch in the **CLOSE** (1) position step on foot switch and tighten feedscrew handle.
4. Turn feedscrew handle until cut-off is completed.
5. Release foot switch, turn machine **OFF** and return cutter to its **up** position.

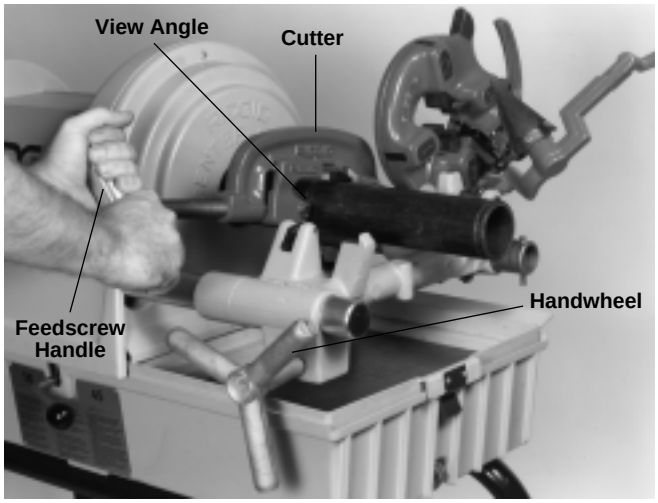


Figure 7 – No. 364 Cutter

Pipe Reaming with No. 344 Reamer (45 RPM)

(Figure 8)

1. With cutter and die head in their up position swing reamer into its operating position.
2. With the control switch in the **CLOSE** (1) position step on foot switch and feed carriage handwheel towards the pipe.
3. With slight handwheel pressure feed reamer to achieve desired ream.
4. Release foot switch, turn machine **OFF** and return the reamer to its **UP** position.

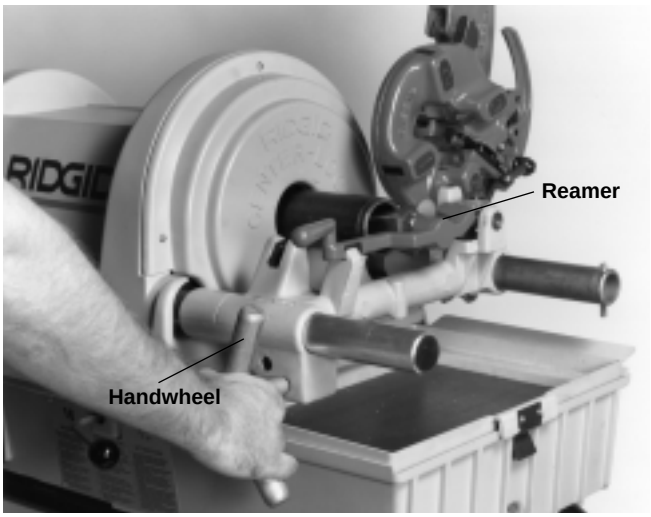


Figure 8 – No. 344 Reamer

Cut-Off and Reaming Tips

Cut-off or ream operations started at 16 RPM can be accomplished faster by shifting to 45 RPM. Transmission shifting can be done at any time even under operational load.

Speed Selection

No. 1822-I is equipped with a Two Speed Transmission.

45 RPM is the primary speed for most operations. *(Transmission Lever in the 3 o'clock position.)*

16 RPM is a feature designed for threading large bolt, stainless steel and when a voltage drop can not be avoided. *(Transmission Lever in the 9 o'clock position.)*

Model 1822-I

45 RPM
Cut-off operations

Reaming operations

1/8″ through 2″ pipe threading

20 amp circuits with good line voltage and minimal extension cords will allow threading 2″ pipe at 45 RPM. If the machine stalls due to low voltage, complete the thread at 16 RPM. On 15 amp circuits 1 1/2″ - 2″ pipe must be threaded at 16 RPM.

16 RPM
Bolt above 1″

Stainless steel above 1″ to avoid burning the dies

Low voltage conditions

Long/undersized extension cords. *(See chart on page 2 for proper cord selection.)*

CAUTION

DO NOT continue machine operation in a stall condition. Immediately shift to 16 RPM, release foot switch or turn control switch into the OFF position.

Threading Pipe with No. 815A Self-Opening Die Head

(Figure 9)

1. Chuck pipe.
2. Cut and ream pipe.
3. Place transmission lever in the position specified under Speed Selection.

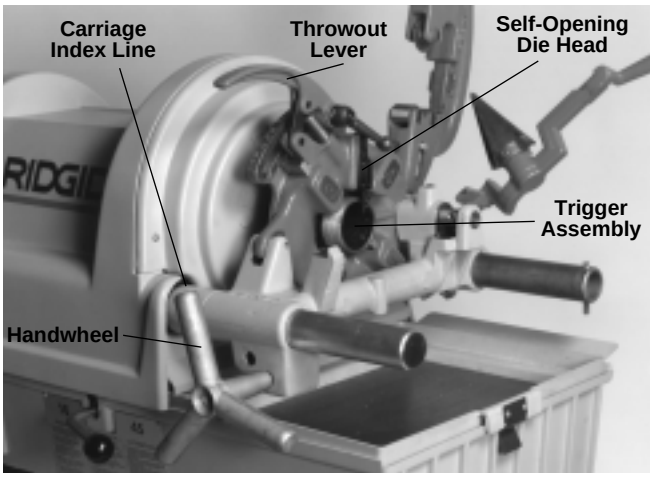


Figure 9 – Threading Pipe with No. 815A Die Head

4. Install proper size dies into die head. Distinct die sets are required for 1/8″, 1/4″ - 3/8″, 1/2″ - 3/4″ and 1″ - 2″ pipe. Distinct dies are required for each bolt size.

NOTE! High speed dies are recommended for threading 1″ to 2″ pipe at 45 RPM.

5. Size die head to proper size.
6. With control switch in **CLOSE** (1) position and the carriage tools in their **UP** position step on foot switch.

NOTE! Cutting Oil will flow to Carriage and dump into Chip Pan.

7. Lower die head and oil will flow through head and onto dies.
8. Feed die head towards pipe with carriage handwheel. Apply slight pressure to handwheel until 3-4 threads have been cut.
9. Release handwheel.

NOTE! For 1/2″ to 2″ pipe die head will open automatically when proper length of thread has been cut. For 1/8″, 1/4″ and 3/8″ pipe die head must be opened manually. *(See points 8 and 9.)*

10. When carriage index line disappears behind top cover, carriage travel is complete. If the threading operation has not been completed, release foot switch and with dies engaged turn handwheel to expose needed material. The above procedure is a useful method to make long straight or bolt threads.
11. With die head trigger placed up and out of the way, thread length can be controlled by manually releasing throwout lever. This is necessary for making long NPSM and BSPP threads.
12. Check the thread length and depth. *(Figure 10)*

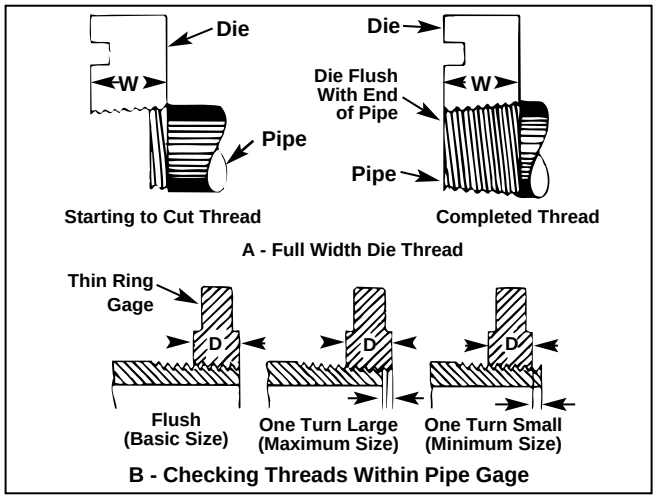


Figure 10 – Checking Thread Length and Depth

NOTE! 1. Parallel Threads can not be cut with Tapered Dies.

2. Slight Die Head depth adjustment may be necessary due to fitting variation.

Automatic Pipe Release

WARNING

Never reach inside Chuck cover while machine is connected to a power source.

1. With machine **OFF** return all tools to their **UP** position.
2. Turn control switch to the **OPEN** (2) position.
3. Depress foot switch and machine will release the pipe.
4. Release foot switch, turn control switch to the **OFF** position and remove pipe from machine.

Changing Dies

(See Figure 11 for Die Head Parts)

1. With machine unplugged remove die head from carriage.
2. Make sure trigger assembly is released and loosen clamp lever about 6 turns.
3. Pull out on lock screw until pin clears the slot. Slide size bar to align index line to the **REMOVE DIE** position on size bar.
4. With die head numbers facing up, remove dies and insert new die number 1 into slot number 1. Repeat for dies 2, 3 and 4.
5. With dies located at the **INSERT TO LINE** position, push down on throwout lever, replace lock screw/pin into slot, adjust size bar and tighten clamp lever.
6. For all bolt dies match index line to size bar **bolt** line.

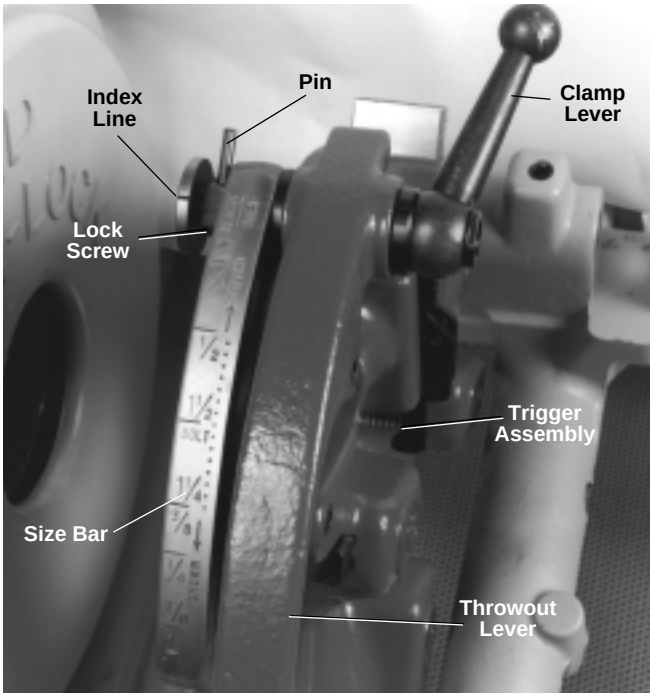


Figure 11 – No. 815A Self-Opening Die Head

Checking Thread Length and Depth

(Figure 10)

1. Thread is of proper length when die is flush with pipe end.
2. Thread is of proper depth if ring gage is plus or minus 1 turn from end of pipe.

3. A pipe fitting with 4 to 5 turns of hand tight engagement is compatible with a ring gage.
4. To correct large threads adjust die head slightly toward the **UNDER** Marking on die head size bar. *(Figure 11)*
5. To correct small threads adjust die head slightly toward the **OVER** marking on die head size bar. *(Figure 11)*

No. 819 Nipple Chuck and No. 839 Adapter Kit

Installation

(Figure 12)

1. The machine utilizes No. 819 Nipple Chuck and existing size adapter. Mounting requires No. 839 Adapter Kit.
2. Assemble the 819 nipple chuck as described in the instructions.
3. Turn control switch to the **OPEN** (2) position, and depress foot switch to fully open chuck.

NOTE! Make sure the special front retainer plate is installed to allow for use of 819 and 839 adapter.

4. Insert the adapted No. 819 Nipple Chuck, tube end first into chuck of No. 1822-I machine. Rotate assembly until key on 839 slides into notch.

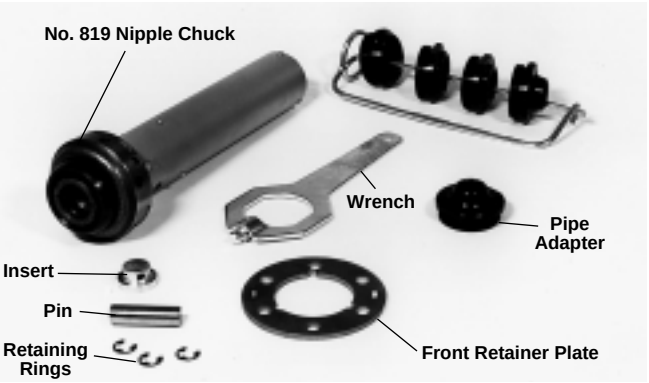


Figure 12 – No. 819 and No. 839 Assembly

Nipple Threading Procedure

(See Figures 13 & 14)

1. Ream, thread and cut pipe to desired length using standard procedures.
2. Install No. 819 and 839 adapter see above.
3. Position insert with small end toward adapter for $^{1}/_{8}$″ to $^{3}/_{4}$″ pipe, large end toward adapter for 1″ pipe and no insert for pipe $1^{1}/_{4}$″ and up.
4. Install proper adapter and tighten with wrench.
5. Screw nipple into adapter and ream and thread other end.

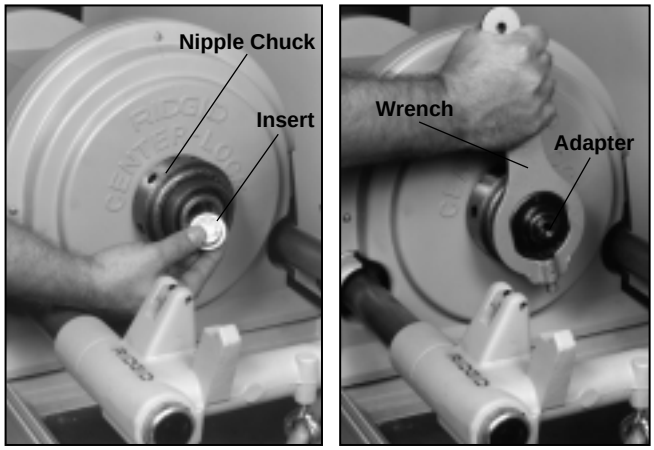


Figure 13 – Installation Insert and Adapters

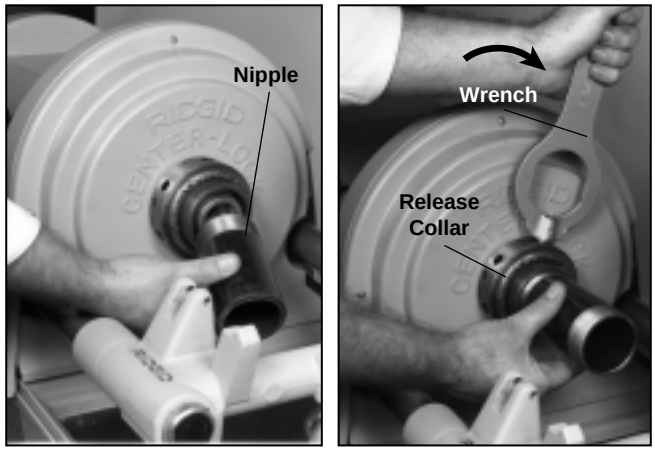


Figure 14 – Installing and Releasing Nipples

Adjusting No. 141 Geared Threader

Pipe Size Adjustment

(Figure 15)

1. With the No. 141 Geared Threader on floor and drive shaft facing **UP**, pull two cam plate knobs and rotate cam plate to desired size. Locating pins will drop into holes in selector plate.

Thread Size Adjustment

(Figure 15)

1. For standard thread depth hold workholder stationary and rotate gear case by hand until **STANDARD LINE** on pinion sleeve is flush with

bottom of die head or the **STANDARD LINE** on guide post is flush with top of die head.

2. **For oversized threads** rotate gear case until the **2T OVER** line on guide post is flush with top of die head.
3. **For undersized threads** rotate gear case until the **2T UNDER** line on guide post is flush with top of die head.

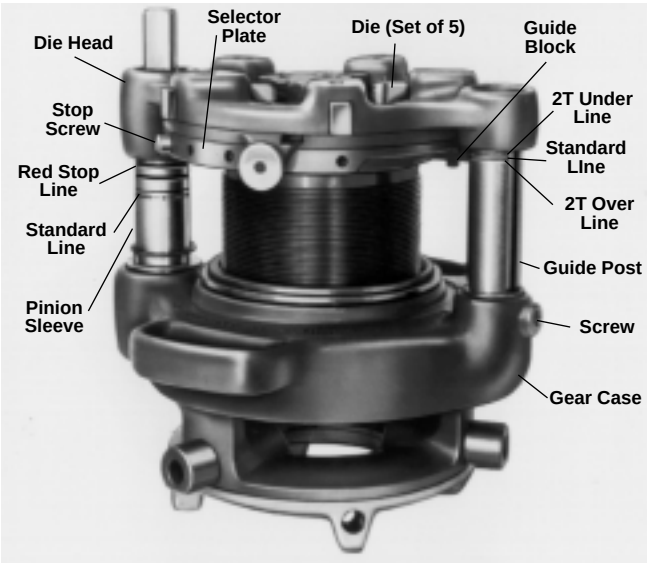


Figure 15 – No. 141 Geared Threader showing Pinion Sleeve and Guide Post Reference Lines

Indexing Guide Post for Straight or Tapered Threads

(Figure 15)

1. At a standard size thread setting, remove set screw at base of guide post and pull post through die head.
2. **For tapered threads** insert guide post with the diagonal slot inward through die head. Guide block will engage diagonal slot and post will rotate toward gear case.
3. **For straight threads** insert guide post with straight slot inward through die head to the gear case.
4. With guide block in diagonal/straight slot, replace set screw.

Changing Dies

(Figure 15)

1. Remove stop screw.
2. Pull knobs and rotate cam plate to **CD** mark.
3. Remove die #1 and insert new die #1 (repeat).
4. Rotate cam plate to size.
5. Replace stop screw.

NOTE! If it becomes necessary to remove or replace guide block, the stamped number E-1997 on guide block must be against selector plate. If number is visible, you will cut an undersized thread.

Operating No. 141 Geared Threader with No. 241 Carriage Mount Kit

Installing No. 241 Carriage Mount Kit and No. 141 Geared Threader

(Figure 16)

Mounting No. 141 Geared Threader on machine requires a No. 241 Carriage Mount Kit. The kit includes a carriage saddle, carriage connecting link, reversing drive shaft, and oil routing manifold. The machine must be in the right hand operating mode for No. 141 Geared Threader operation.

1. Remove cutter, die head and reamer from machine.
2. Install carriage saddle.
3. Install oil manifold. *(See No. 821 Blade Cutter.)*
4. From the front of machine install drive shaft through spindle tube up to front cover. A clockwise rotation is necessary for drive shaft installation or removal.

CAUTION

Jaws must be fully open to install or remove drive shaft.

CAUTION

DO NOT install or remove drive shaft through rear chuck. Rear centering fingers could be bent/broken.

5. With carriage away from chuck, carefully place No. 141 Geared Threader on the carriage saddle and install connecting link.
6. From machine rear rotate and push drive shaft onto square shaft of No. 141. Tighten set screws. Tighten connecting link set screw.
7. With No. 141 set at **STANDARD** line, rotate carriage handwheel until assembly is 1″ from front chuck cover.

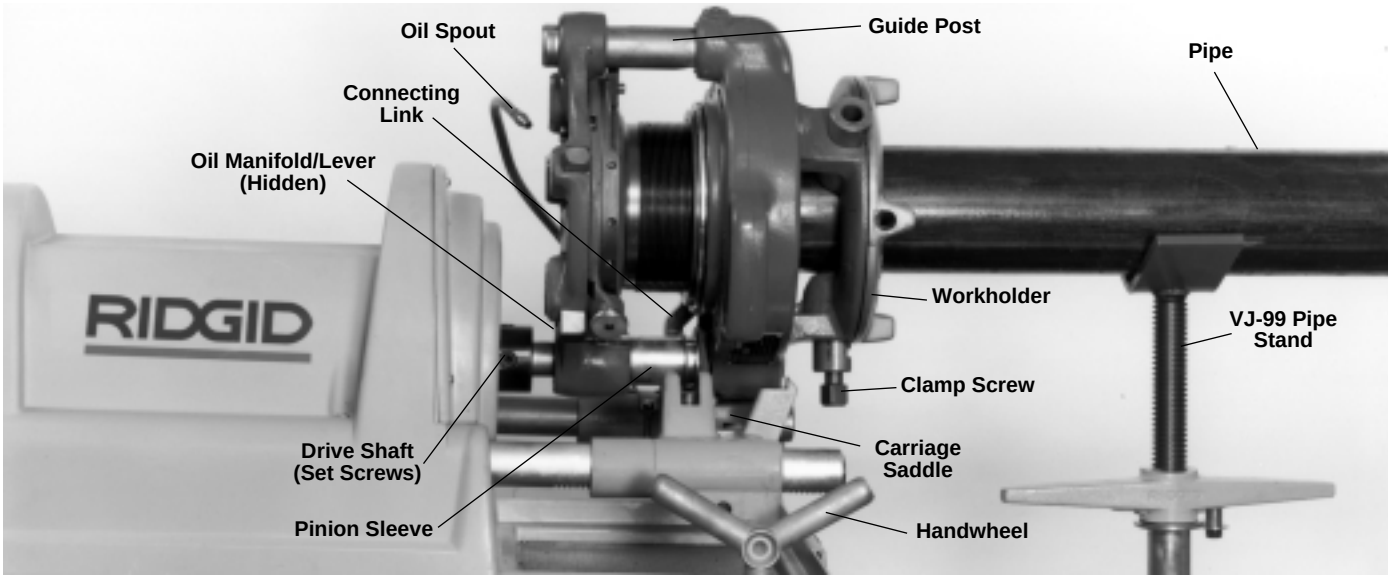


Figure 16 – Operation of the No. 141 Geared Threader

Threading 2 1/2″ to 4″ Pipe (45 RPM)

(Figure 16)

1. Adjust No. 141 Geared Threader and install.
2. Support pipe with a pipe stand.
3. Insert pipe into the throat of dies and tighten workholder and clamp screw.
4. Direct oil spout at dies and place oil manifold lever in required position.
5. Place control switch in the **CLOSE** (1) position and with transmission lever in the **45 RPM** position, depress foot switch.
6. Thread until the **RED STOP** line appears on pinion sleeve *(Reference the guide post markings for oversized or undersized threads, Figure 15).*
7. To back off threader, place control switch in the **OPEN** (2) position and depress foot switch.
8. After 1/4 turn, stop machine, pull cam plate knobs, and rotate cam plate toward **CD** mark of die head.
9. Loosen clamp screw and open workholder. Remove the pipe.
10. Depress foot switch and reset No. 141 to **STANDARD** line.

CAUTION

If threaded barrel becomes disengaged from workholder, it must be reengaged by hand on a workbench. DO NOT use power.

No. 821 Blade Cutter and No. 822 Adapter Kit

No. 821 Blade Cutter allows the machine to groove, bevel and produce square end cuts for lined pipe and other applications. Installation requires a No. 822 Adapter Kit. The kit includes a cutter attaching arm, oil supply manifold and manifold clamp/drip tray.

Installation of No. 821 Blade Cutter

1. Remove standard No. 364 Wheel Cutter from carriage.
2. Install attaching arm and No. 821 Blade Cutter.
3. Disconnect plastic oil supply line and metal fitting from carriage.
4. Attach metal manifold supply line to carriage, install manifold and manifold clamp/drip tray.
5. Reattach plastic oil supply line to manifold.

Cut Grooving, Beveling and Cut-Off with No. 821 Blade Cutter (45 RPM)

1. Chuck pipe and place oil supply lever in the position required to direct cutting oil to flexible oil spout.
2. Install tool bit required for desired operation.
3. Place cutter over pipe and with machine in operation, tighten cutter handle until rolls engage pipe.
4. Direct oil spout to the cutting surface and slowly turn tool feed handle.

5. Continue tool feed until desired groove, bevel or cut-off has been completed.
6. Back off tool feed screw while pipe is rotating.

NOTE! Lock nuts on tool feed screw can be set for repeated operations.

See No. 821 Blade Cutter Instructions for additional detail.

No. 1460 Oil Pan Cover Kit Installation

(Figure 17)

No. 1460 Oil Pan Cover installs in machine oil reservoir and prevents oil spill during transportation. No. 1460 is shipped with No. 1406 Folding Wheel Stand and is available as an accessory.

1. With oil reservoir drained disconnect filter and oil line.
2. Attach elbow fitting and oil line extension to existing oil line.
3. Reattach oil line to filter and the filter to reservoir base.
4. Install oil pan cover with oil line positioned as in *Figure 17.*
5. Set chip pan in place and machine is ready for spill proof transportation.

NOTE! Chip pan will not lock into position. This is a reminder oil pan cover is installed.

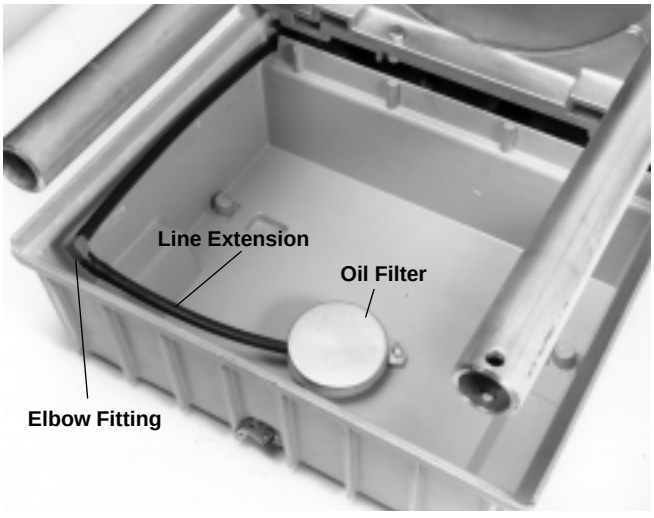


Figure 17 – No. 1460 Oil Pan Cover

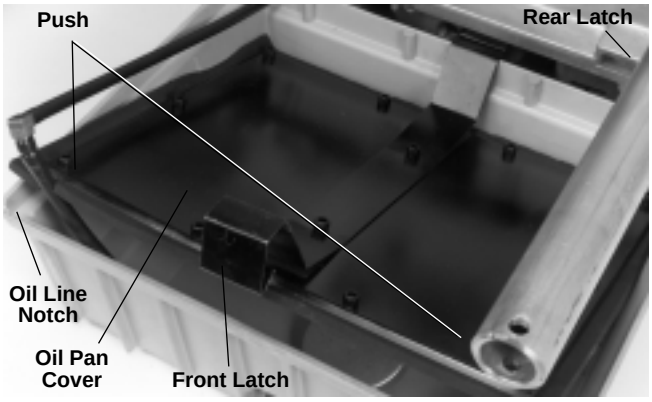


Figure 17 – No. 1460 Oil Pan Cover

Solid Rail Fitting Breakdown Kit

(Figure 19)

Suggested tools to use in assembly: 1/8″ hex key, standard tip screwdriver, hammer, 1/4″ pin punch, 1/2″ pistol grip drill, 2″ hole saw.

The solid rail kit and a 14″ pipe wrench allow removal of previously installed pipe fittings from the rear of the machine. Corroded or welded fittings cannot be removed with machine power.

Installation

1. Remove machine covers.
2. Remove carriage stop screw, disconnect oil line and slide tool carriage off rails.
3. Drive out rail pin and remove rear rail.
4. Install solid rear rail (short) and secure with rail pin.

NOTE! Rear rail has tapped hole for carriage stop screw. Install rail with tapped hole up.

5. Drive out rail pin and remove front rail.
6. Install solid front rail (long) and secure with rail pin.
7. Using template provided, cut a 2″ hole in top cover.
8. Re-install machine covers and carriage.
9. Install carriage stop screw and reconnect oil line.

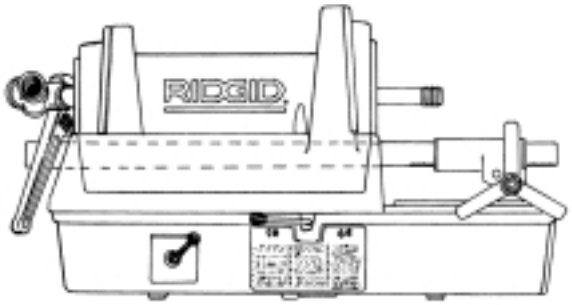


Figure 18 – Solid Fitting Breakdown Rail

Operation

1. *Figure 18* shows wrench position for fitting removal with machine operating at **16 RPM** in the **CLOSE** (1) switch position.
2. Start machine with pipe wrench resting on rail as shown in *Figure 18.*

WARNING

DO NOT allow pipe wrench to impact extended rail.

DO NOT operate machine with covers removed.

Fingers and hands can be pinched between rail and pipe wrench.

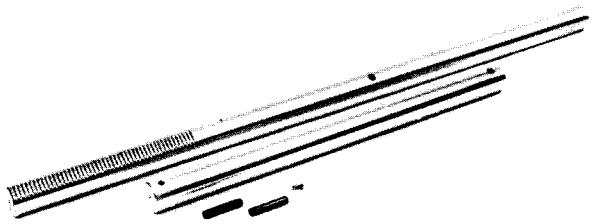


Figure 19 – Solid Rail Kit

Maintenance

WARNING

Always unplug power cord before servicing machine.

Oil System Maintenance

Periodic cleaning of oil reservoir and filter screens will promote proper operation of machine. Replace cutting oil when it becomes dirty or contaminated.

1. Remove drain plug and drain cutting oil.
2. Clean oil filter screen and remove sludge built up in oil reservoir.
3. Remove and clean secondary screen from chip pan.
4. Clean top chip pan screen.

CAUTION

DO NOT operate machine with oil filter in bottom of oil reservoir removed. This could cause chips to clog oil line and/or damage the oil pump.

Spindle Bearing Lubrication

(Figure 20)

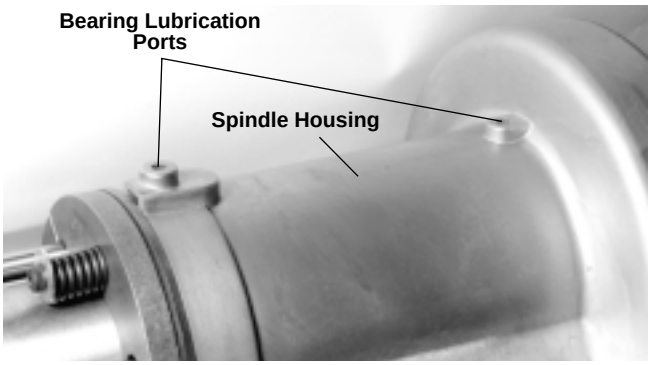


Figure 20 – Spindle Bearing Lubrication

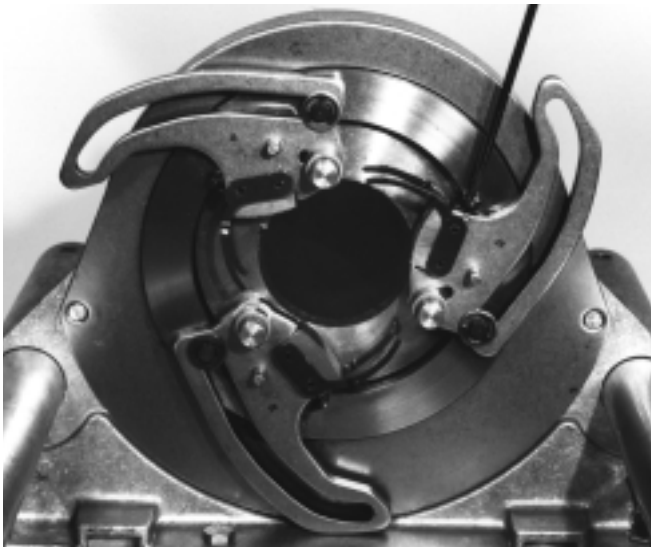
Main spindle bearing lubrication ports are located on top and at each end of the spindle housing.

Bearings are oil impregnated when manufactured and will serve to lubricate spindle until scheduled maintenance is performed.

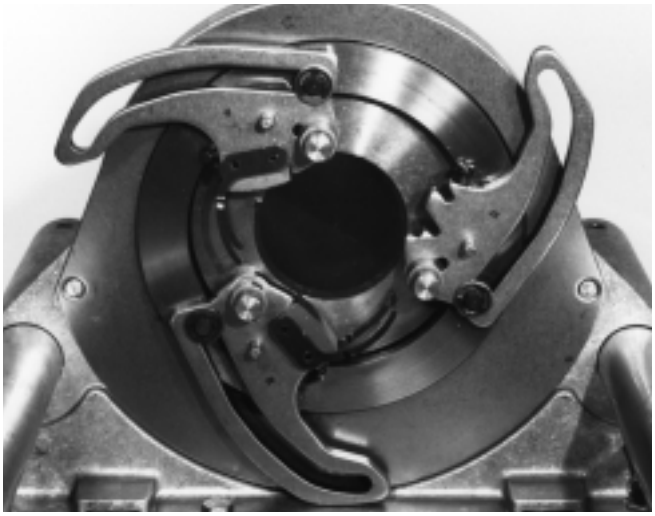
Lubrication with 10 drops of SAE 20 Weight Non-detergent oil is recommended every six months (more often under heavy machine usage).

Front Jaw Insert and Centering Finger Replacement

1. Run machine in the **OPEN** (2) position to open jaws.
2. With machine **OFF** and unplugged, remove front cover.
3. Loosen screw that holds jaw insert and centering finger in place. This should allow jaw insert to separate from jaw assembly. *(Figure 21A & B)*



Figures 21A – Remove Jaw Insert



Figures 21B – Remove Jaw Insert

4. On a work bench, drive out top pins holding centering finger in place and install new centering finger.

NOTE! When driving pin out on work bench, do not bend centering finger.

5. Reinstall jaw insert and finger, and tighten screw.

Rear Centering Finger/Jaw Replacement

1. With rear centering jaw in the **OPEN** position unplug machine and remove rear cover.
2. Remove three e-clips holding rear retainer in place and remove retainer. *(Refer to Figure 24 Step 1.)*
3. Remove spacers and rear centering jaws.
4. On a work bench, drive out pins holding centering finger in place and install new centering finger.
5. Reinstall rear jaws and spacers on rods. *(Refer to Figure 22.)* Locate square pin in jaw slot.

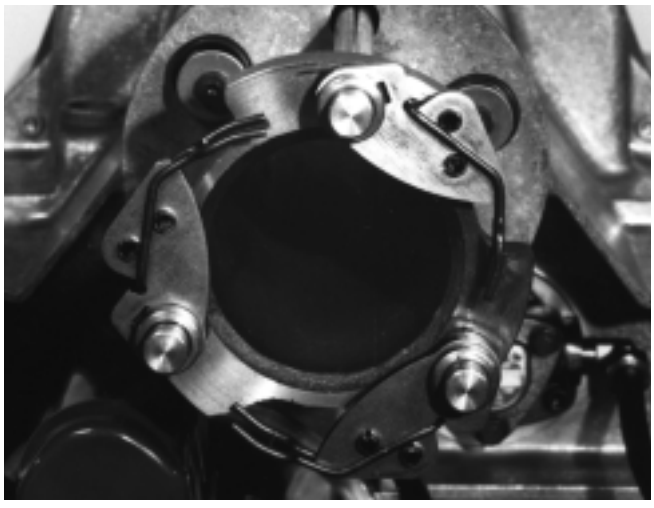


Figure 22

6. Reinstall rear retainer and retaining clips.

NOTE! Before reinstalling machine covers refer to *Figure 22* and check for proper jaw orientation.

Spindle Conversion Kit for Plastic Coated Pipe

Figure 23 – PCP Kit

Spindle Assembly Removal

1. With machine **OFF** and unplugged, remove front and top covers.
2. Remove rear centering assembly.
3. Remove three (3) brake shoes. *(Refer to Figure 24.)*
4. Remove small E-clips and washers holding front jaws to drive sprocket. Slide out spindle assembly.

Spindle Assembly Installation

1. Following reverse procedure, install new spindle assembly for plastic coated pipe.
2. Install the E-clips and washers on the front jaws.
3. Reassemble the three (3) brake shoes.

NOTE! Tighten shoulder bolts until they bottom out.

4. Reassemble rear centering assembly using new spacers and rear jaws supplied with the kit.

NOTE! Rear jaws must be oriented as shown for right hand threading. *(Refer to Figure 25.)*

5. Install top and front covers.

NOTE! Once the machine is fitted with the new kit to thread plastic coated pipe, it is also capable of threading steel and galvanized pipe sizes ½″ – 2″. If sizes smaller than ½″ pipe as required, the original front and rear jaw assemblies must be installed.

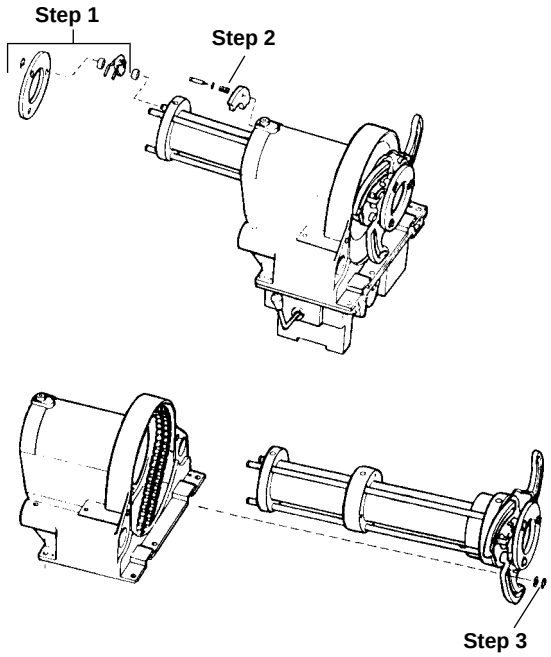


Figure 24

Figure 25A – Jaw Orientation

Figure 25B – Jaw Orientation

Service & Repair

If any maintenance is required other than that outlined, the tool should be sent to a RIDGID Independent Authorized Service Center or returned to the factory. All repairs made by Ridge service facilities are warranted against defects in material and workmanship.

If you have any questions regarding the operation or function of this tool, call or write to:

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Phone: 800-519-3456

If any correspondence, please give all information shown on the nameplate of your tool including model number, voltage, and serial number.

Left Hand Machine Operation

Machine is capable of left hand operation. However, user or Authorized Service Center modification is required. Basically, front and rear jaws are inverted and oil lines are exchanged. In addition, a left hand die head must be pinned to the near side of the carriage through the hole in carriage rest.

NOTE! Left Hand reaming requires an E-863 Reamer Cone.

CAUTION

Both front and rear jaws must be in left hand mode as shown in *Figure 26.*

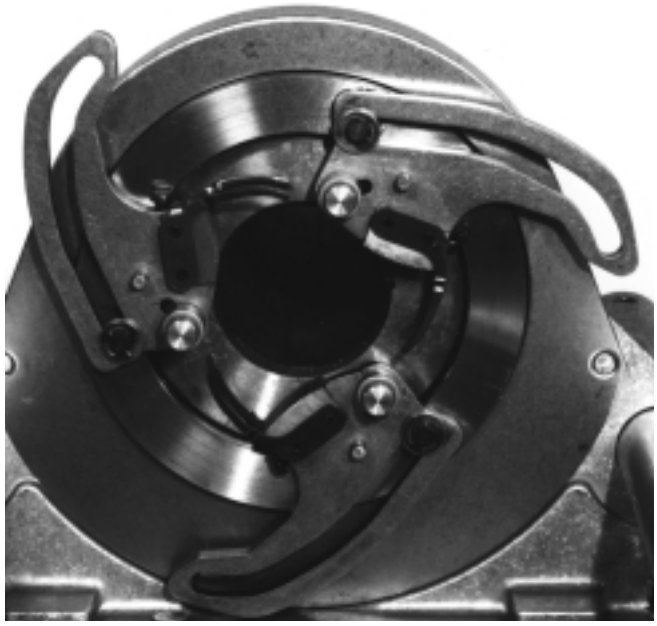


Figure 26 – Machine Chucking System Set Up for Left Hand Operation

Positioning Front Jaws for Left Hand Operation

(Figure 26)

1. Run machine in the **OPEN** (2) position to open Jaws.
2. With machine **OFF** and unplugged, remove front and rear covers.
3. Manually press front jaws toward **CLOSE** position and remove three E-Clips holding front retainer in place. Remove retainer and spacers.
4. Remove E-Clips and washers holding front jaws on drive pins and remove front jaws.
5. Reverse front jaws and install on drive pins and rods.

NOTE! Rods must be rotated 180° to match square pins of rods to locating slots in front jaws. Rear jaws can be used to hold rods in position.

6. Reinstall washers and E-Clips on drive pins. Place the spacers on rods and install retainer and E-Clips.
7. Proceed to rear jaws.

Positioning Rear Centering Jaws for Left Hand Operation

(Figure 26)

1. Rear centering jaws will be pointing outward after front jaw reversal to left hand operation.
2. Remove three E-Clips holding the rear retainer in place and remove retainer.
3. Remove spacers and rear jaws.
4. Reverse rear jaws and reinstall on square pin of rods.
5. Reinstall spacers, rear retainer and retaining clips.

NOTE! Before reinstalling machine covers make sure both front and rear jaws are in the same operating mode. *(See Figure 26 for L.H. set up or Figure 22 if returning to R.H. operation.)*

Oil Line Set Up for Left Hand Operation

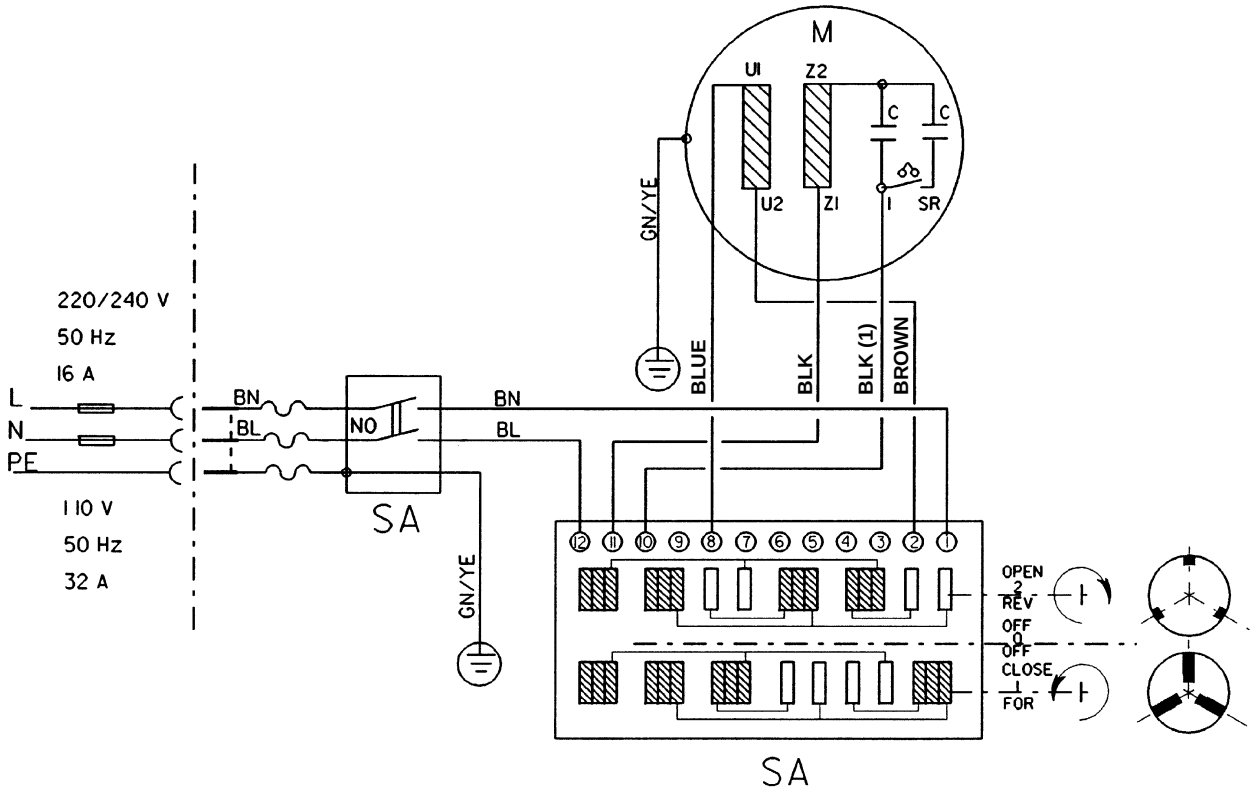
1. For left hand operation the oil supply line to the carriage connects to the oil pump fitting marked **IN**.
2. For left hand operation the oil return line connects to the oil pump fitting marked **OUT**.

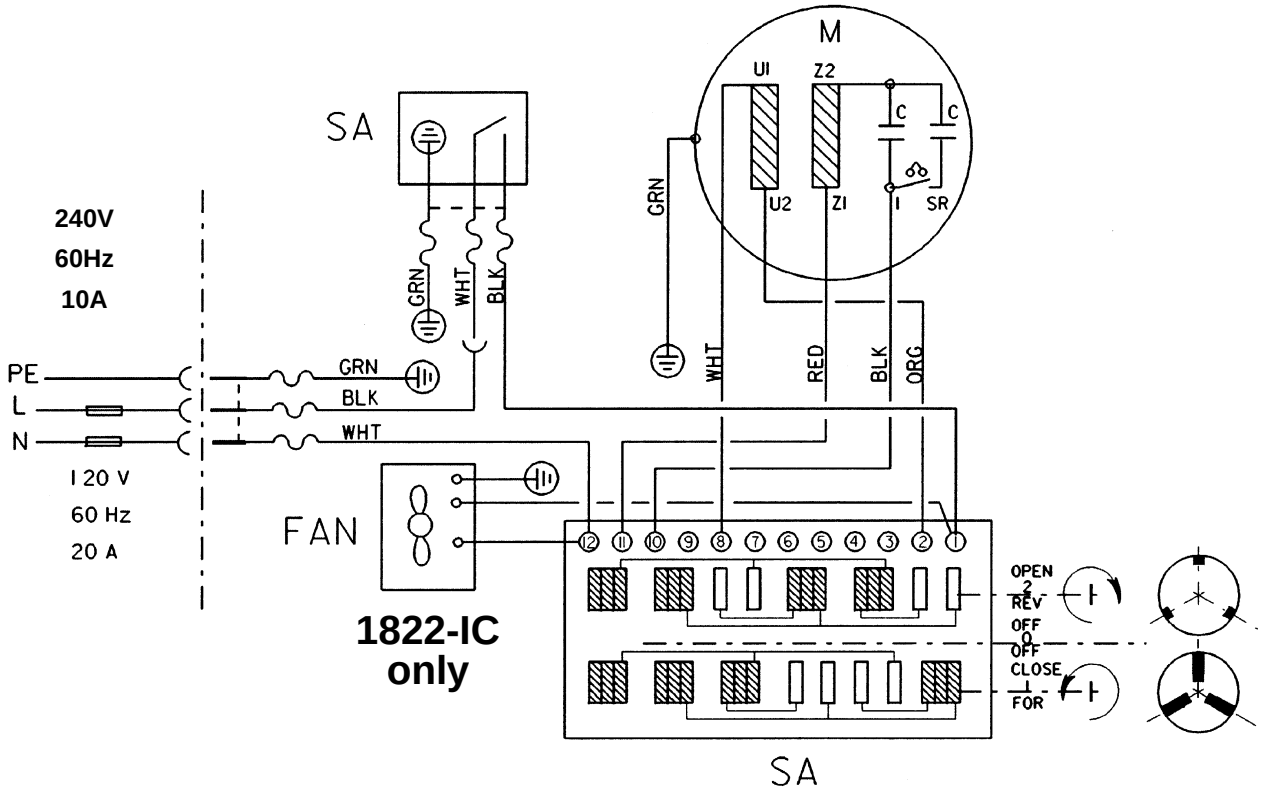
NOTE! For right hand operation oil lines are reversed from the positions described above.

WARNING

In the left hand operating mode the main control switch positions are reversed. CLOSE (1) becomes OPEN (2). OPEN (2) becomes CLOSE (1).

Wiring Diagrams





Machine à fileter les tuyaux et boulons modèle 1822-I

IMPORTANT

Assurez votre propre sécurité en lisant soigneusement ce mode d'emploi dans son intégralité avant d'assembler ou d'utiliser cet appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement, les utilisations et les dangers potentiels associés à cet appareil.

Machine à fileter les tuyaux et boulons modèle 1822-I	
Notez ci-dessous le numéro de série qui parait sur la fiche signalétique du produit.	
N° de Série	

Table des matières

Consignes de sécurité générales
Sécurité du chantier 23
Sécurité électrique 23
Sécurité du personnel 23
Utilisation et entretien de l'appareil 24
Réparations 24

Consignes de sécurité particulières
Sécurité de la pédale de commande 25
Sécurité de la machine à fileter 25

Description, spécifications et accessoires
Description 26
Spécifications 26
Têtes de fileteuse et filières 27
Equipements de base 27
Accessoires 27

Conseils d'utilisation 28

Dimensions de la machine et montage sur établi ou support
Montage de la machine sur établi 28
Assemblage du support roulant avec armoire N° 1402 28
Assemblage et utilisation du support roulant repliable N° 1406 29
Assemblage du support sur pieds avec plateau N° 1404 29
Transport de la N° 1822-I à l'aide d'un chariot élévateur, d'un monte-charge ou d'une grue 30
Connaître sa machine 30

Utilisation de la machine et de ses équipements de base
Vérification du système de lubrification 30
Réseau d'alimentation électrique 30
Mandrinage automatique des tuyaux 31
Conseils visant le mandrinage automatique 31
Recoupe des tuyaux à l'aide du coupe-tubes N° 364 (45 t/m) 31
Alésage des tuyaux avec l'alésoir N° 344 (45 t/m) 31
Conseils visant la coupe et l'alésage des tuyaux 32
Sélection de régime 32
Modèle 1822-I 32
Filetage des tuyaux avec la tête de filière à ouverture automatique N° 815A 32
Libération automatique des tuyaux 33
Remplacement des filières 33
Vérification de la longueur et de la profondeur des filets 34

Mandrin à raccords N° 819 avec adaptateur N° 839
Installation 34
Filetage des raccords 34

Réglage de la fileteuse démultipliée N° 141
Réglage en fonction du diamètre des tuyaux 35
Réglage du profil des filetages 35
Poteau de guidage à indexation pour filetages droits et coniques 35
Remplacement des filières 36

Utilisation de la fileteuse démultipliée N° 141 avec le kit de montage sur chariot N° 241
Installation du kit de montage sur chariot N° 241 et la fileteuse démultipliée N° 141r 36
Filetage des tuyaux de 2½″ à 4″ de diamètre (45 t/m) 37

Couteau à lames N° 821 et kit d'adaptation N° 822
Installation du couteau à lames N° 821 37
Rainurage, biseautage et découpe avec le couteau à lames N° 821 (45 t/m) 37

Installation du kit de couvercle de carter d'huile N° 1460 37

Kit de rail de démontage plein pour raccords grippés
Installation 38
Utilisation 38

Entretien
Entretien du système de lubrification 39
Lubrification du palier de l'arbre 39
Remplacement de la mâchoire avant et de son doigt de centrage 39
Remplacement de l'ensemble doigt de centrage/mâchoire arrière 40

Kit de conversion d'arbre pour tuyaux plastifiés 40

Service et réparations 41

Confection des filetages inversés
Positionnement des mâchoires avant pour les filetages inversés 42
Positionnement des mâchoires de centrage arrières pour les filetages inversés 42
Installations des conduites d'huile pour les filetages inversés 42

Schémas électriques 44

Garantie à vie ....Page de garde

Consignes de sécurité générales

MISE EN GARDE!

Familiarisez-vous avec l'ensemble des instructions. Le respect des consignes suivantes vous permettra d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie et de blessure corporelle grave.

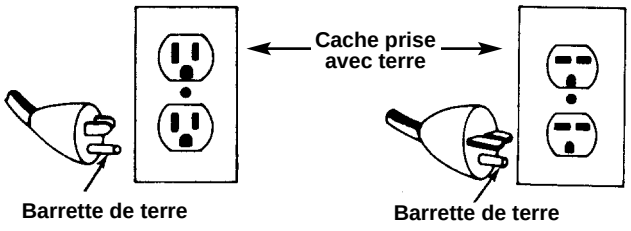
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Sécurité du chantier

1. **Gardez le chantier propre et bien éclairé. L**es établis encombrés et les locaux mal éclairés sont une invitation aux accidents.
2. **N'utilisez pas d'appareils électriques dans un milieu explosif tel qu'en présence de liquides de gaz ou de poussière inflammable.** L'appareil produit des étincelles qui pourraient causer la poussière ou les vapeurs de s'enflammer.
3. **Gardez les tiers, les enfants et les visiteurs à l'écart lorsque vous utilisez un appareil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
4. **Ne laissez pas les visiteurs toucher l'appareil ou ses rallonges électriques.** De telles mesures préventives réduisent les risques de blessure.

Sécurité électrique

1. **Les appareils électriques avec terre doivent être branchés sur une prise avec terre appropriée et conforme aux normes en vigueur. Ne jamais enlever la barrette de terre ou tenter de modifier la fiche d'aucune manière. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de prise. Consultez un électricien qualifié en cas de doute sur la bonne mise à la terre de la prise.** Dans le cas d'une panne ou d'une défaillance électrique de l'appareil, la terre assure un passage de faible résistance qui éloigne le courant électrique de l'opérateur.



2. **Evitez de venir en contact avec des masses telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Les risques de choc électrique augmentent lorsque votre corps est à la masse.
3. **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou aux intempéries.** Toute pénétration d'eau à l'intérieur d'un appareil électrique augmente les risques de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon électrique de l'appareil. Ne jamais porter l'appareil par son cordon électrique, ni tirer sur celui-ci pour débrancher l'appareil. Gardez le cordon à l'abri des sources de chaleur, de l'huile, des angles tranchants et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement tout cordon endommagé.** Les cordons endommagés augmentent les risques de choc électrique.
5. **Lorsqu'à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique marquée "W-A" ou "W".** Ce type de cordon est prévu pour être utilisé à l'extérieur et réduit les risques de choc électrique.
6. **Branchez l'appareil sur une source d'alimentation à courant alternatif qui correspond aux indications portées sur la plaque signalétique.** Une tension incorrecte peut entraîner des chocs ou des brûlures électriques.
7. **Utilisez uniquement des rallonges à trois fils équipées d'une fiche bipolaire plus terre à trois barrettes et d'une prise bipolaire plus terre qui correspond à la fiche de l'appareil.** L'utilisation d'autres types de rallonges électrique n'assurera pas la mise à la terre de l'appareil et augmentera les risques de choc électrique.
8. **Utilisez la section de rallonge appropriée.** *(Voir le tableau.)* Une section de conducteurs insuffisante entraînera des pertes de charge excessive et un manque de puissance.

Section minimale des fils conducteurs des rallonges			
Ampères indiqués sur la plaque signalétique	**Longueur totale (en pieds)**		
	0 à 25	26 à 50	51 à 100
0 à 6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6 à 10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10 à 12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12 à 16	14 AWG	12 AWG	Déconseillé

Sécurité personnelle

1. **Restez attentif, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un appareil électrique. N'utilisez pas ce type d'appareil lorsque vous êtes fatigués, ou lorsque vous prenez des médica-**

ments, de l'alcool ou des produits pharmaceutiques. Un instant d'inattention peut entraîner de graves blessures lorsque l'on utilise un appareil électrique.

2. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Attachez les cheveux longs. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent s'entraver dans les pièces mobiles.
3. **Evitez les risques de démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position OFF avant de brancher l'appareil.** Porter l'appareil avec un doigt sur la gâchette, ou le brancher lorsque son interrupteur est en position **ON** sont des invitations aux accidents.
4. **Enlevez les clés de réglage et autres outils avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé laissée sur une partie rotative de l'appareil peut entraîner des blessures corporelles.
5. **Ne vous mettez pas en porte-à-faux. Gardez une bonne assise et un bon équilibre à tous moments.** Une bonne assise et un bon équilibre vous assurent de mieux contrôler l'appareil en cas d'imprévu.
6. **Utilisez les équipements de sécurité appropriés. Portez une protection oculaire systématiquement.** Un masque à poussière, des chaussures de sécurité, le casque et/ou une protection auditive doivent être portés selon les conditions d'utilisation.

Utilisation et entretien de l'appareil

1. **Utilisez un serre-joint ou autre moyen approprié pour arrimer l'ouvrage sur une plate-forme stable.** Tenir l'ouvrage à la main ou contre le corps peut vous mettre en position d'instabilité et vous faire perdre le contrôle de l'appareil.
2. **Ne forcez pas l'appareil. Utilisez un appareil qui soit adapté au travail prévu.** L'outil approprié assurera un meilleur travail et une meilleure sécurité s'il est utilisé au régime prévu.
3. **N'utilisez pas un appareil si son interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout appareil qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
4. **Débranchez le cordon électrique de l'appareil avant le réglage, le changement d'accessoires, ou le rangement de celui-ci.** De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'appareil.
5. **Rangez les appareils non utilisés hors de la portée des enfants et des amateurs.** Ces appareils sont dangereux entre les mains de personnes non initiées.
6. **Entretenez les appareils consciencieusement. Maintenez les outils de coupe bien affûtés et en bon état de propreté.** Les outils bien entretenus et affûtés réduisent les risques de grippage et sont plus faciles à contrôler.
7. **Assurez-vous qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de grippage des pièces rotatives, ou d'autres conditions qui pourraient entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Le cas échéant, faites réparer l'appareil avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont le résultat d'un appareil mal entretenu.
8. **Utilisez exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil particulier.** Des accessoires prévus pour un certain type d'appareil peuvent être dangereux lorsqu'ils sont montés sur un autre.
9. **Vérifiez régulièrement l'état du cordon d'alimentation l'appareil et des rallonges électriques et remplacez tout élément endommagé.** Les cordons et rallonges endommagés augmentent les risques de choc électrique.
10. **Gardez les poignées de la machine propres, sèches et dépourvues d'huile ou de graisse.** Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.
11. **Rangez l'appareil dans un endroit sec.** De telles mesures préventives réduisent les risques de choc électrique.

Réparations

1. **Toutes réparations de l'appareil doivent être confiées à un réparateur qualifié.** La réparation ou l'entretien de l'appareil par du personnel non qualifié peut entraîner des blessures.
2. **Lors de la réparation de l'appareil, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques à celles d'origine. Suivez les instructions de la section "Entretien" du mode d'emploi.** L'utilisation de pièces de rechange non homologuées et le non respect des consignes d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessure corporelle.

3. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.** Les accidents sont souvent le résultat d'appareils mal entretenus.

Consignes de Sécurité Particulières

Le mode d'emploi contient des consignes de sécurité et instructions visant spécifiquement cet appareil en vue de vous protéger contre d'éventuelles blessures graves telles que :

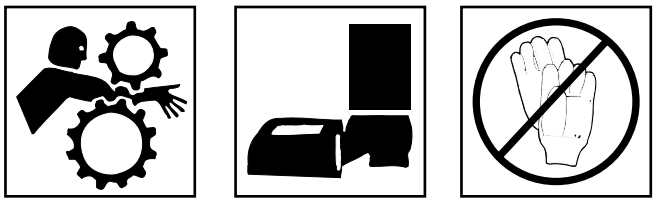
- La perte des doigts, des mains ou d'autres parties du corps en cas de prise des vêtements ou des gants dans les câbles ou autres pièces rotatives ;
- Les chocs électriques et les brûlures en cas de contact avec les fils, le moteur ou autres composants du système d'entraînement automatique ;
- Les traumatismes, y compris le bris des os en cas de renversement de la machine ou de la chute du tuyau;
- Les blessures oculaires, y compris l'aveuglement par la projection de l'ouvrage ou des copeaux.

Lisez et respectez l'ensemble des affiches de sécurité de la machine ! Familiarisez-vous avec la position et la fonction de chacune des commandes avant toute utilisation de l'appareil.

Sécurité de l'interrupteur

L'interrupteur à contact momentané dont est équipé le moteur d'entraînement ou la machine à fileter assure votre sécurité personnelle. Il permet d'arrêter le moteur en retirant simplement le doigt. Si vos vêtements venaient à se prendre dans le tuyau ou la rainureuse, ils continueraient à s'embobiner en vous entraînant dans le mécanisme. Puisque la machine possède un couple élevé, les vêtements eux-mêmes risquent de s'embobiner autour de votre bras ou autre partie du corps avec suffisamment de force pour écraser ou briser les os.

⚠ MISE EN GARDE



Vos vêtements risquent de s'embobiner dans le mécanisme. Vos doigts, vos mains ou autres parties du corps peuvent être écrasés ou brisés.

- Servez-vous de la pédale de commande
- Ne portez pas de gants.
- Gardez vos manches et vos blousons boutonnés.
- Ne vous penchez pas sur la machine, car vos vêtements risquent d'être entraînés dans le mécanisme.
- Utilisez la machine uniquement depuis son côté interrupteur.
- Ne bloquez pas et ne débranchez pas la pédale de commande.
- Gardez la pédale de commande en bon état de marche.
- Assurez-vous que l'interrupteur soit en position **OFF** avant de brancher le cordon d'alimentation ou d'utiliser la clé du mandrin à raccords.
- Assurez-vous de pouvoir rapidement retirer votre pied de la pédale de commande.
- Ecartez vos mains des tuyaux et des raccords en rotation. Arrêtez la machine lors du vissage des raccords sur les tuyaux, ou lors de l'essuyage des filets.

RESPECTEZ LES CONSIGNES CI-DESSUS À LA LETTRE !

Sécurité de la machine à fileter

1. **Cette machine est prévue pour le filetage et la coupe des tuyaux et des boulons.** Respectez les instructions du Mode d'emploi visant l'utilisation appropriée de la machine. D'autres utilisations peuvent augmenter les risques de blessure.
2. **Montez la machine sur établi ou sur support.** Cela empêchera son renversement éventuel.
3. **Gardez les dispositifs de protection en place. N'utilisez pas la machine sans ses protections.**

Toute exposition au mécanisme vous mets à risque d'enchevêtrement et de blessure grave.

4. **Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide de porte-tubes.** Cela empêchera le renversement de la machine.
5. **Ne portez ni gants, ni vêtements amples. Gardez vos manches et blousons boutonnés. Ne vous penchez pas sur la machine.** Vos vêtements risquent d'être entraînés par le tuyau et provoquer de graves blessures.
6. **N'utilisez pas la machine si son interrupteur est endommagé.** La pédale de commande est un dispositif de sécurité qui permet d'éviter les blessures graves.
7. **Verrouillez la pédale de commande lorsque l'appareil ne sert pas *(Figure 1).***

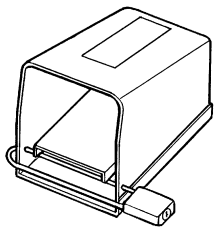


Figure 1 – Pédale de commande verrouillée

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

Description, spécifications et accessoires

Description

La nouvelle RIDGID 1822-I est équipé du mandrin CENTER-LOCK qui assure le pincement et le centrage automatiques du tuyau ou du boulon. Une transmission à deux vitesses assure un régime de rotation constant de 45 t/m pour le filetage des tuyaux, et de 16 t/m pour le filetage des boulons ou lors d'un manque de tension d'alimentation. La 1822-I est également équipée avec une tête de filière à ouverture/lubrification automatique, d'un alésoir à simple action N° 344, d'un couteau à alignement facile N° 364, et d'un chariot à crémaillère assurant une meilleur efficacité du volant. Son moteur à induction monophasé de 1/5 CV assure un fonctionnement silencieux. Des carters non métalliques légers facilitent son transport et l'addition du support roulant repliable N° 1406 rend l'appareil encore plus facilement transportable. Qu'il s'agisse du filetage des tuyaux et des boulons du commerce, des accessoires pour raccords, du biseautage, du rainurage ou de l'utilisation de la fileteuse démultipliée N° 141, la RIDGID 1822-I rassemble la productivité et la souplesse nécessaires aux applications de filetage en atelier ou sur chantier.

Spécifications

Capacité de filetage	Tuyaux : de 1/8″ à 2″ de diamètre N° 141 : de 2 1/2″ à 4″ de diamètre Boulons : de 1/4″ à 2″ de diamètre
Matériaux traitables	Acier noir, galvanisé ou inoxydable, fonte, IMC, PVC, conduits à parois épaisses, tiges de jusqu'à 30 Rockwell C
Moteur	Moteur à induction et régime constant en 120V ou 240V et 60 Hz (c.a.), 1,5 CV à 1725 t/m, 110V, 220V ou 240V en 50 Hz (c.a.), 1,5 CV à 1450 t/m
Transmission	Deux vitesses, 45 t/m, 16 t/m
Embrayage	Conique, type Cone Style[1], pour des changements de vitesses silencieux (même sous pleine charge)
Niveau sonore	81 dBA
Système de lubrification	Pompe à huile trochoïdale à triple filtration
Mandrin avant RIDGID CENTER-LOCK[1]	Centrage automatique, pincement automatique
Interrupteur	Type industriel à cames, commandes Ouvert (2)/Arrêt/Fermé (1), pour le mandrin RIDGID CENTER-LOCK[1]
Pédale de commande	Commande marche/arrêt du moteur
Dispositif de centrage arrière	Automatique, sans pincement
Trajet du chariot	6 1/2″ , volant à crémaillère
Sens de rotation	A droite (éventuellement inversé)
Poids	95 kg (210 Lbs.)

Equipements de base :

Tête de filière 815A à ouverture automatique pour pas à droite

Filières pour alliages 1/2″ à 3/4″ NPT (BSPT)

Filières haute vitesse 1″ à 2″ NPT (BSPT)

1 gallon d'huile minérale Nu-Clear

Coupe-tubes à galets réf. 364 pour sections de 1/8″ à 2″ (galet de coupe E-1032)

Alésoir à cinq cannelures réf. 344 pour sections de 1/8″ à 2″

[1] Brevet en instance

Accessoires

1402 Support roulant avec armoire

1404 Support sur pieds avec plateau

1406 Support roulant repliable

839 Kit d'adaptation pour mandrin à raccords N° 819

821 Couteau à lames (rainurage, biseautage et tuyaux revêtus)

822 Kit d'adaptation pour le couteau à lames N° 821

141 Fileteuse démultipliée

241 Kit de montage sur chariot du kit de rail de démontage plein pour raccords grippés pour fileteuse démultipliée N° 141

1460 Kit de couvercle de carter d'huile (livré avec le support roulant repliable N° 1406)

E-863 Cône d'alésoir Inversé/Droite (nécessaire pour l'alésage inversé)

Kit de conversion des mâchoires pour tuyaux plastifiés de 1/2″ à 2″

Têtes de fileteuse et filières

Modèle	Capacité de tuyau	Capacité de boulon	filières	Ouverture	Sens de rotation
811A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Rapide	droite
815A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Automatique	droite
842 NPT	1/4″ - 2″	—	Universal	Rapide	gauche
811A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Rapide	droite
815A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Automatique	droite
531 Boulon	—	1/4″ - 1″	500B	Rapide	droite/inversée
532 Boulon	—	1 1/8″ - 2″	500B	Rapide	droite/inversée

Fileteuse universelle pour tuyaux (références catalogue)	NPT				NPSM			
	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″
Alliage, pas à droite	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
Alliage, pas inversé	—	47795	47800	47805	—	—	—	—
Haute vitesse, pas à droite	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
Haute vitesse, pas inversé	—	47810	47815	47820	—	—	—	70775
Haute vitesse, pas à droite, acier inoxydable	47775	47780	47785	47790	—	—	—	—
Haute vitesse, pas à droite, CI	—	—	—	70740	—	—	—	—
Haute vitesse, pas à droite, PVC	—	—	70745	70750	—	—	—	—
Haute vitesse, pas à droite, plastifiés	—	—	—	31822	—	—	—	—

Filières universelles pour tuyaux (références catalogue)	BSPT				BSPP			
	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″
Alliage, pas à droite	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Alliage, pas inversé	—	66720	66725	66730	—	66735	66740	66745
Haute vitesse, pas à droite	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
Haute vitesse, pas inversé	—	66840	66845	66850	—	—	66870	66875
Haute vitesse, pas à droite, acier inoxydable	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
Haute vitesse, pas à droite, CI	—	66855	66860	66865	—	—	—	—
Haute vitesse, pas à droite, PVC	—	—	70755	70760	—	—	70765	70770
Haute vitesse, pas à droite, plastifiés	—	—	—	31837	—	—	—	—

Nota : Les filières BSPT et BSPP nécessitent une tête de filière type britannique.

Nota : La rotation à gauche de la 1822-I nécessite un montage spécial.

Nota : Les filières haute vitesse sont recommandées pour le filetage des tuyaux de 1″ à 2″ à 45 t/m.

Filières pour boulons universels pour têtes de fileteuse 811A et 815A
Plus de 90 jeux disponibles pour 1/4″ à 2″, modèles alliage ou haute vitesse.
Pas à droite uniquement pour filetages UNC, UNF et BSW.

Filières pour boulons 500B pour têtes de fileteuse 531 et 532
Plus de 200 jeux disponibles pour têtes de fileteuse 531
Plus de 150 jeux disponibles pour têtes de fileteuse 532

Filières Mono pour têtes de fileteuse Mono (Série A)

Conseils d'utilisation

Une grande simplicité de conception et de fonctionnement contribuent à la facilité d'installation et d'utilisation de la machine à fileter RIDGID N° 1822-I. Le respect des conseils suivants assura des performances optimales.

1. Utilisez toujours des filières bien affûtées. Les filières émoussées demandent plus de puissance de la part du moteur et produisent des filetages de mauvaise qualité.
2. Utilisez systématiquement l'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil, car elle a été spécialement formulée pour assurer la longévité des filières et des filetages de haute qualité.
3. Soutenez les tuyaux de grande longueur à l'aide d'un porte-tubes RIDGID.
4. Lubrifiez les paliers d'arbre principal tous les six mois (plus souvent en cas d'utilisation intense). Les orifices de lubrification sont situés en partie haute du logement de l'arbre, sous le carter supérieur. Utilisez une huile non détergente d'une viscosité de 20.
5. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique dont la tension correspond à celle du moteur (vérifiez la plaque signalétique). Assurez-vous que le moteur et que la source d'alimentation soient identiques. Un cordon d'alimentation de 15 pieds de long et résistant à l'huile est fourni avec la machine. L'utilisation de rallonges électriques d'une section inférieure provoquera une perte de tension qui nuira à l'efficacité de l'appareil. Utilisez exclusivement des rallonges électriques à trois fils approuvées *(consultez le Tableau de sélection des rallonges).*
6. Les moteurs en 110 et 120 volts nécessitent un coupe-circuit ou un fusible de 20 ampères. Sur les circuits à 15 ampères, les tuyaux de 1 1/2″ à 2″ doivent être filetés à bas régime. Les moteurs en 220 et 240 voltes nécessitent un coupe-circuit ou un fusible de 10 ampères.

Dimensions de la machine et montage sur établi ou support

Montage de la machine sur établi

(Figure 2)

Le montage de la machine sur établi nécessite l'utilisation de quatre boulons 1/4″ – 20 PPP. Les diagonales entre l'axe des deux jeux de trous doivent mesurées 21 3/4″ pour être d'équerre. Percez des trous de 5/16″. L'embase d'emballage en contre-plaqué peut éventuellement servir de gabarit de perçage afin d'assurer la précision des trous de montage de l'établi.

Assemblage du support roulant avec armoire N° 1402

(Figure 3)

1. Positionnez l'armoire entre les jambes tubulaires et serrez les 14 boulons de fixation de l'armoire.
2. Installez l'axe et ses roues à l'aide des rondelles et des broches fournies.
3. Positionnez soigneusement la machine sur le support avec le chariot orienté vers les poignées du support. Introduisez quatre boulons 1/4″ – 20 à travers les jambes et dans l'embase de la machine. Serrez les boulons.
4. Serrez les boulons de l'armoire et montez les poignées du support.

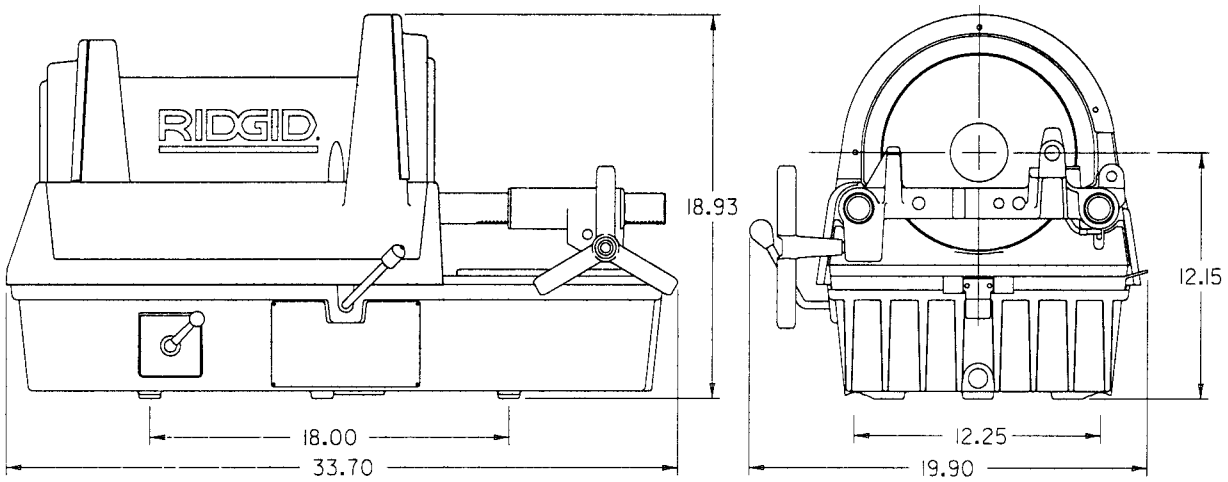


Figure 2 – Dimensions de la machine

Figure 3 – La 1822 montée sur le support roulant avec armoire

Figure 4 – Le support roulant repliable N° 1406

Assemblage et utilisation du support roulant repliable N° 1406

(Figure 4)

1. Relevez la poignée arrière à la verticale et serrez les boulons de fixation.
2. A l'aide de la manivelle, faites monter le support jusqu'à sa position opérationnelle. Posez la machine sur le support avec le chariot en direction opposé des roues. Introduisez quatre boulons 1/4″ - 20 à travers les jambes du support et engagez-les dans l'embase de la machine. Serrez les boulons.
3. Pour en faciliter le transport, tournez la manivelle à gauche et repliez le support.
4. Des poignées de manutention avant et arrière, ainsi que des skis, ont été prévus pour faciliter le transport de la machine dans les cages d'escalier, sur les terrains rugueux, ainsi que son chargement sur camionnettes, fourgons et breaks.

MISE EN GARDE!

Effectuez les manutentions sur escaliers à deux pour raisons de sécurité.

5. La poignée avant sert à contrôler la machine sur les escaliers, telles les poignées d'une brouette.
6. La poignée arrière permet d'assister avec la manutention de la machine sur escaliers, son chargement sur véhicule, ou bien son déplacement sur surfaces planes en position opérationnelle.
7. Le couvercle de carter d'huile N° 1460 est livré avec le support N° 1406 afin d'éviter les renversements d'huile en cours de manutention. (Reportez-vous à la *Figure 21* pour son installation.)

Assemblage du support fixe avec plateau N° 1404

1. Positionnez le plateau entre les jambes tubulaires et serrez les huit vis de fixation du plateau à la main.
2. Posez la machine soigneusement sur le support de manière à ce que le mandrin avant se trouve plus bas que le mandrin arrière. Le support est incliné à cet effet.
3. Introduisez quatre boulons 1/4″ - 20 à travers les jambes du support et engagez-les dans l'embase de la machine. Serrez-les à fond.
4. Serrez les boulons de fixation du plateau.

Manutention de la 1822-I à l'aide d'un chariot élévateur, d'un monte-charge ou d'une grue

1. Positionnez les fourches du chariot élévateur entre l'embase de la machine et le plateau ou l'armoire.
2. Enfilez une élingue autour d'un morceau de tuyau de 2″ de diamètre comme indiqué à la *Figure 8* et soulevez la machine à l'aide d'un monte-charge ou d'une grue.
3. Enfilez une élingue autour de la machine et des rails supérieurs du support, puis soulevez-la à l'aide d'un monte-charge ou d'une grue.

AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser une élingue à travers le tube de l'axe.

Figure 5 – Manutention à l'élingue

Connaître sa machine

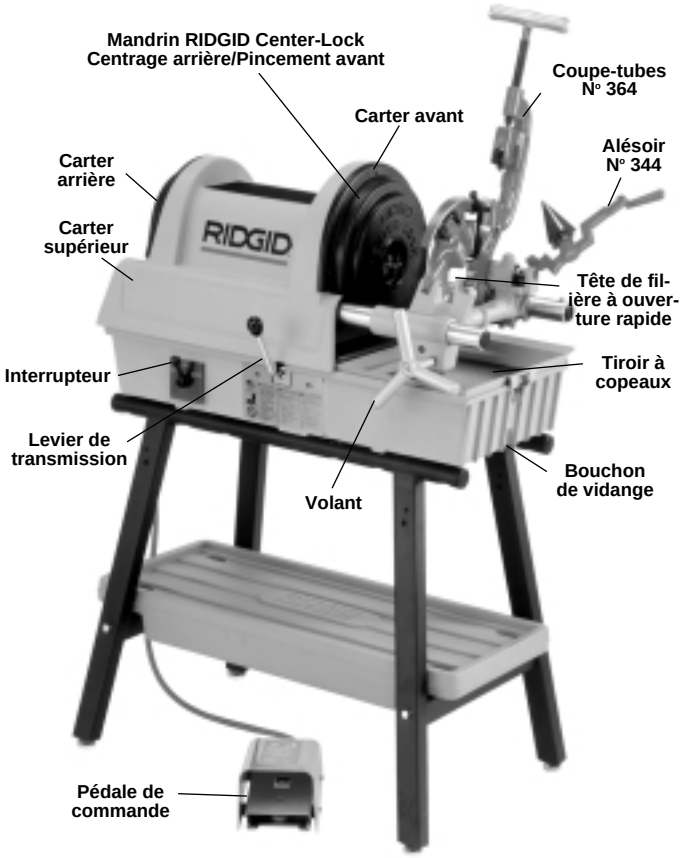


Figure 6 – La 1822-I

Utilisation de la machine et de ses équipements de base

Avant d'aller plus loin, lisez à fond la section Consignes de sécurité et familiarisez-vous avec les principaux éléments de la machine *(Figure 6).*

Vérification du système de lubrification

Retirez le tiroir à copeaux et versez-y un gallon d'huile de coupe RIDGID Thread Cutting Oil.

Réseau d'alimentation électrique

Utilisez une source d'alimentation électrique qui soit compatible avec les indications inscrites sur la machine ou sur la plaque signalétique du moteur.

NOTA! N'utilisez pas de machine homologuée CSA dont le ventilateur auxiliaire ne fonctionne pas.

Mandrinage automatique des tuyaux

MISE EN GARDE!

Ne jamais mettre la main à l'intérieur du carter de mandrin lorsque la machine est branchée au réseau électrique.

1. Mesurez et marquez le tuyau.
2. Mettez le levier de transmission à la position 45 RPM (45 t/m). (Levier pointant à trois heures)
3. Relevez tous les outils du chariot.
4. Faites tourner la machine avec son interrupteur en position **OPEN** (2), afin d'ouvrir les mâchoires.
5. Introduisez le tuyau dans le mandrin avec suffisamment de matériel exposé pour compléter l'opération voulue.
6. Mettez l'interrupteur en position **CLOSE** (1) et appuyez sur la pédale de commande de la machine.
7. Le mandrin RIDGID CENTER-LOCK centrera le tuyau ou le boulon et se fermera sur lui automatiquement.

Conseils pratiques visant l'utilisation des mandrins automatiques

1. Introduisez les petites longueurs de tuyau via l'avant de la machine.
2. Si le tuyau n'est pas centré lors du mandrinage, faites tourner la machine avec son interrupteur en position **OPEN** (2) afin de libérer le tuyau et le mandriner à nouveau. Un léger décalage du tuyau peut être corrigé à l'aide d'une opération d'alésage ou de recoupe normale.
3. Les tuyaux ou les barres en porte à faux de plus de 4 pieds par rapport à l'arrière de la machine devraient être soutenus à l'aide d'un porte-tubes.

Servez-vous d'un porte-tubes RIDGID N° 46 avec rallonge E-1178X DE 12″. Une rallonge peut être fabriquée à partir d'un tuyau de 1¼″ de diamètre et de 12″ de long doté d'un filetage NPT à chaque extrémité et d'un manchon.

Recoupe des tuyaux à l'aide du coupe-tubes N° 364 (45 t/m)

(Figure 7)

1. Avec l'alésoir et la tête de filière en position relevée, placez le coupe-tubes N° 364 sur le tuyau.
2. Tournez le volant du chariot pour aligner le galet de coupe sur le repère de coupe inscrit sur le tuyau. La machine fournie un bon angle de vue à cet égard.
3. Avec l'interrupteur en position **CLOSE** (1), appuyez sur la pédale de commande et serrez la poignée d'alimentation.
4. Tournez la poignée d'alimentation jusqu'à ce que la coupe soit complète.
5. Lâchez la pédale de commande, arrêtez la machine (position **OFF**), puis relevez le coupe-tubes.

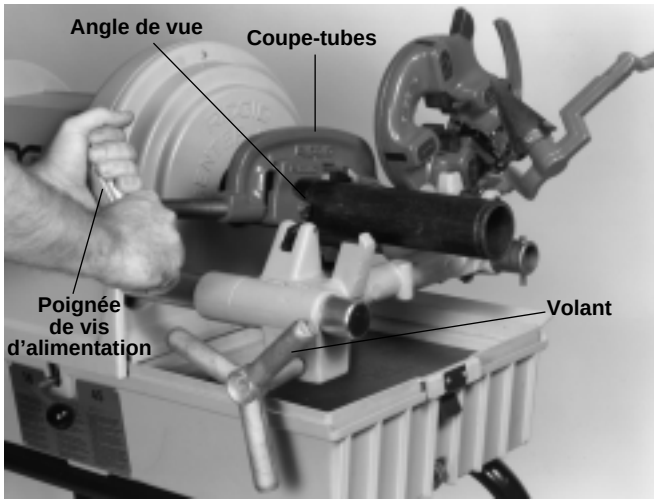


Figure 7 – Coupe-tubes N° 364

Alésage des tuyaux à l'aide de l'alésoir N° 344 (45 t/m)

(Figure 8)

1. Avec le coupe-tubes et la tête de filière en position relevée, faites basculer l'alésoir en position opérationnelle.
2. Avec l'interrupteur en position **CLOSE** (1), appuyez sur la pédale de commande et tournez le volant du chariot en direction du tuyau.
3. Avec une légère pression du volant, faites avancer l'alésoir jusqu'à atteindre l'alésage voulu.
4. Lâchez la pédale de commande, arrêtez la machine (position **OFF**), puis relevez l'alésoir.

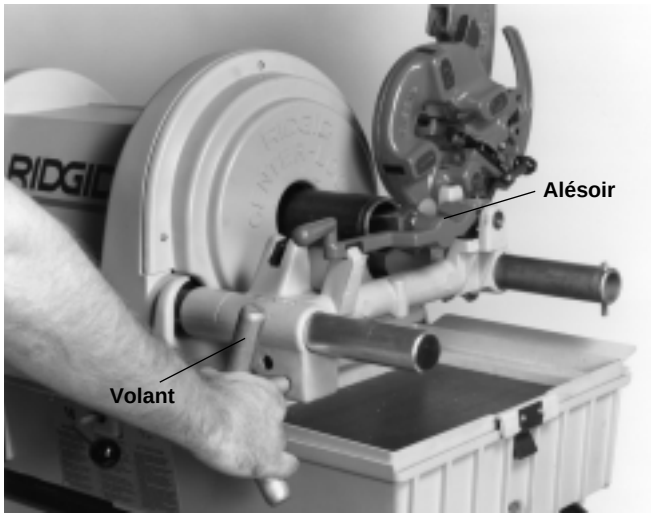


Figure 8 – L'alésoir N° 344

Conseils de recoupe et d'alésage

Les opérations de recoupe ou d'alésage commencées à 16 t/m peuvent aller plus vite en passant à 45 t/m. Il est possible de changer de vitesse à n'importe quel moment, même sous forte charge opérationnelle.

Sélection du régime

La 1822-I est équipée d'une transmission à deux vitesses.

45 t/m est le régime primaire pour la majorité des opérations. *(Levier de transmission pointant à 3 heures.)*

16 t/m est le régime prévu pour le filetage des gros boulons, de l'acier inoxydable, ou lorsqu'une chute de tension électrique est inévitable. *(Levier de transmission à 9 heures.)*

Modèle 1822-I

45 t/m
Recoupe des tuyaux.

Alésage des tuyaux.

Filetages des tuyaux de 1/8″ à 2″.

Un circuit d'alimentation de 20 ampères, une tension d'alimentation adéquate et un minimum de rallonges électriques permettront le filetage des tuyaux de 2″ à 45 t/m. Si la machine cale en raison d'un manque de tension électrique, terminez le filetage à 16 t/m. Dans le cas des circuits à 15 ampères, les tuyaux de 1 1/2″ à 2″ de diamètre doivent être filetés à 16 t/m.

16 t/m
Boulons de diamètre supérieur à 1″.

Acier inoxydable de diamètre supérieur à 1″ pour éviter de brûler les filières.

En présence d'une faible tension d'alimentation.

Rallonges électriques de grande longueur ou de section insuffisante. *(Reportez-vous au tableau de la page 2 pour la sélection des rallonges appropriées.)*

AVERTISSEMENT

NE PAS insister si la machine cale. Passez immédiatement à 16 t/m, lâchez la pédale de commande, ou mettez l'interrupteur à la position OFF.

Filetage des tuyaux à l'aide de la tête de filière à ouverture automatique N° 815A

(Figure 9)

1. Mandrinez le tuyau.
2. Recoupez et alésez le tuyau.
3. Mettez le levier de transmission à la position spécifiée à la section "Sélection du régime".

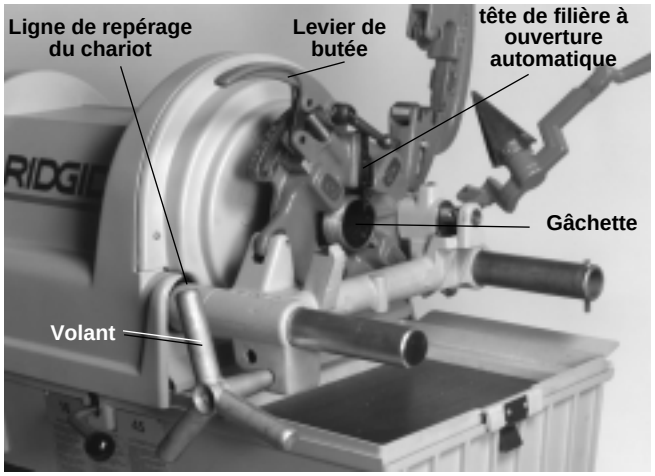


Figure 9 – Filetage des tuyaux avec la tête de filière N° 815A

4. Installez le jeu de filières approprié dans la tête de filière. Des jeux spéciaux sont nécessaires pour les tuyaux de 1/8″, 1/4″ à 3/8″, 1/2″ à 3/4″, et de 1″ à 2″ de diamètre. Des filières spéciales sont nécessaires pour chaque section de boulon.

NOTA! Des filières haute vitesse sont recommandées pour le filetage des tuyaux de 1″ à 2″ de diamètre à 45 t/m.

5. Ajustez la tête de filière au diamètre voulu.
6. Avec l'interrupteur en position **CLOSE** (1) et les

outils du chariot en position relevée, appuyez sur la pédale de commande.

NOTA! L'huile de coupe s'écoulera jusqu'au chariot pour ensuite tomber dans le tiroir à copeaux.

7. Baissez la tête de filière et l'huile s'écoulera à travers la tête et sur les filières.
8. Faites avancer la tête de filière vers le tuyaux à l'aide du volant du chariot. Appuyez légèrement sur le volant jusqu'à ce que 3 ou 4 filets ont été formés.
9. Lâchez le volant.

NOTA! Lorsqu'il s'agit de tuyaux de 1/2″ à 2″ de diamètre, la tête de filière s'ouvre automatiquement dès que la longueur de filetage voulue est atteinte. Dans le cas des tuyaux de 1/8″, 1/4″ et 3/8″, la tête de filière doit être ouverte manuellement. *(Reportez-vous aux articles 8 et 9.)*

10. Lorsque le repère du chariot disparaît derrière le carter supérieur, c'est que le chariot a terminé son trajet. Si le filetage n'est pas complet, lâchez la pédale de commande et, avec les filières toujours engagées, tournez le volant pour exposer la longueur de tuyau nécessaire. Le processus ci-dessus est particulièrement utile lors des longs filetages droits sur boulons.
11. Une fois que la gâchette de la tête de filière a été relevée et écartée, la longueur du filetage peut être manuellement contrôlé en lâchant le levier de butée. Cela est nécessaire lors de la réalisation de filetages longs type NPSM et BSPP.
12. Contrôlez la longueur et la profondeur du filetage *(Figure 10).*

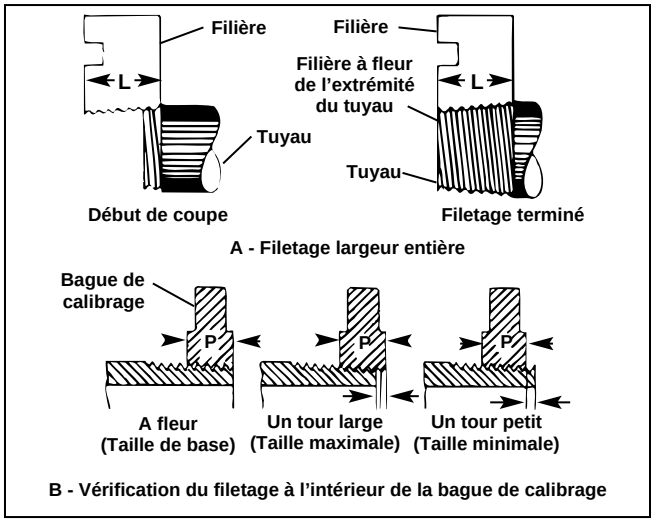


Figure 10 – Vérification de la longueur et de la profondeur du filetage

NOTA! 1. Des filets droits ne peuvent pas être réalisés avec des filières coniques.

2. Un léger réglage en profondeur de la tête de filière peut s'avérer nécessaire pour accommoder les variations dimensionnelles des raccords.

Libération automatique des tuyaux

MISE EN GARDE!

N'introduisez jamais votre main dans le carter du mandrin lorsque la machine est branchée au réseau d'alimentation.

1. Avec la machine arrêté (position **OFF**), ramenez tous les outils en position relevée.
2. Mettez l'interrupteur à la position **OPEN** (2).
3. Appuyez sur la pédale de commande et la machine libérera le tuyau.
4. Lâchez la pédale, mettez l'interrupteur à la position **OFF**, puis retirez le tuyau de la machine.

Remplacement des filières

(Se reporter à la Figure 11 pour les composants de la tête de filière)

1. Avec la machine débranchée, enlevez la tête de filière du chariot.
2. Assurez-vous que la gâchette soit ouverte et desserrez le levier de serrage d'environs 6 tours.
3. Tirez sur la vis de blocage jusqu'à ce que sa broche se soit délogée de son logement. Faites glisser la barre dimensionnelle jusqu'à aligner la ligne de repérage sur la position **REMOVE DIE** (enlever fileteuse) de la barre dimensionnelle.
4. Avec les chiffres de la tête de filière vers le haut, enlevez les filières et introduisez la nouvelle fileteuse n 1 dans le logement n 1. Répétez le processus pour les filières 2, 3 et 4.
5. Avec les filières en position **INSERT TO LINE** (introduire jusqu'à la ligne), poussez le levier de butée vers le bas, réintroduisez la vis de blocage et sa broche dans le logement, réglez la barre dimensionnelle, puis serrez le levier de serrage.
6. Pour les filières à boulons, alignez la ligne de repérage sur la ligne **bolt** (boulon) de la barre dimensionnelle.

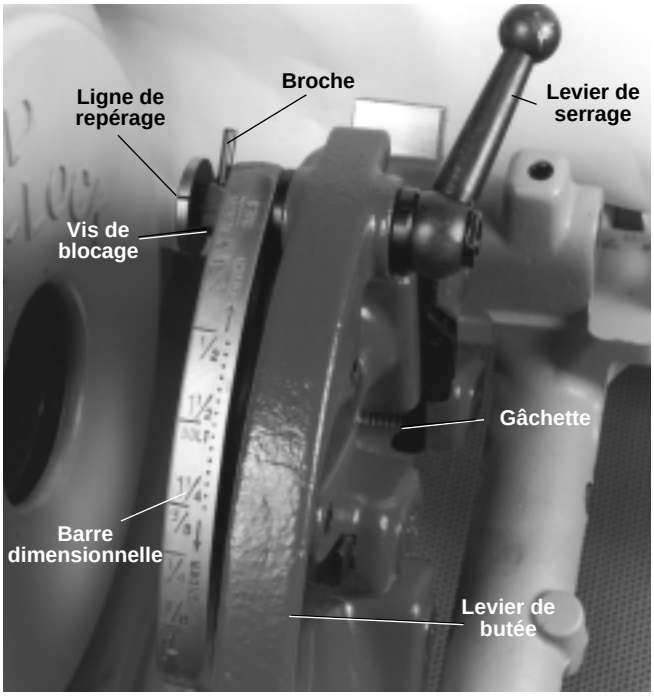


Figure 11 – Tête de filière à ouverture automatique N° 815A

Vérification de la longueur et de la profondeur du filetage

(Figure 10)

1. Le filetage est de longueur appropriée lorsque la fileteuse se trouve à fleur de l'extrémité du tuyau.
2. Les filets sont de profondeur appropriée lorsque la bague de contrôle s'arrête à plus ou moins 1 tour de l'extrémité du tuyau.
3. Un raccord fileté qui peut être engagé manuellement sur 4 ou 5 tours est compatible avec une bague de contrôle.
4. Pour rectifier un filetage trop long, réglez la tête de filière légèrement vers la marque **UNDER** de la barre dimensionnelle de la tête de filière *(Figure 11).*
5. Pour rectifier un filetage trop court, réglez la tête de filière légèrement vers la marque **OVER** de la barre dimensionnelle de la tête de filière *(Figure 11).*

Mandrin à raccords N° 819 et kit d'adaptation N° 839

Installation

(Figure 12)

1. La machine utilise le mandrin à raccords N° 819 avec l'adaptateur existant. Ce montage nécessite l'utilisation du kit d'adaptation N° 839.
2. Assemblez le mandrin à raccords 819 comme indiqué aux instructions.
3. Mettez l'interrupteur à la position **OPEN** (2), puis appuyez sur la pédale de commande jusqu'à ce que le mandrin soit complètement ouvert.

NOTA! Assurez-vous que la plaque de retenue avant spéciale ait été installée pour permettre l'utilisation du 819 et de l'adaptateur 839.

4. Introduisez le mandrin à raccords avec adaptateur tube en premier dans le mandrin de la 1822-I. Faites tourner l'ensemble jusqu'à ce que le tenon du 839 s'introduise dans le trou.

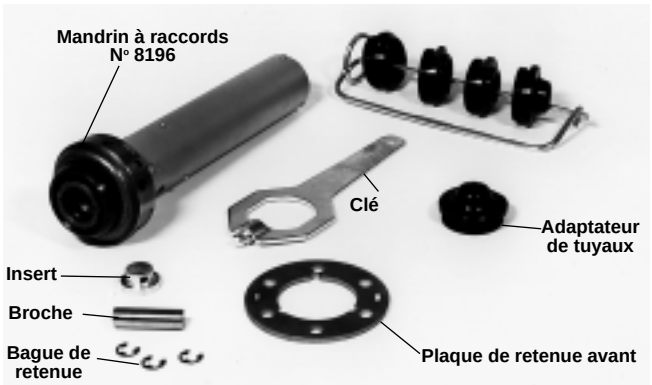


Figure 12 – N° 819 et N° 839 assemblés

Filetage des raccords

(Figures 13 & 14)

1. Alésez, filetez et recoupez le tuyau à la longueur voulue selon le processus normal.
2. Installez le N 819 et l'adaptateur 839 comme indiqué ci-dessus .
3. Positionnez le manchon avec sa petite extrémité vers l'adaptateur pour les tuyaux de 1/8″ à 3/4″, ou sa grande extrémité vers l'adaptateur pour les tuyaux de 1″. Les tuyaux d'un diamètre égal ou supérieur à 1 1/4″ n'ont pas besoin de manchon.
4. Installez l'adaptateur approprié et serrez-le à l'aide d'une clé.
5. Vissez le raccord dans l'adaptateur, puis alésez et filetez l'autre extrémité.

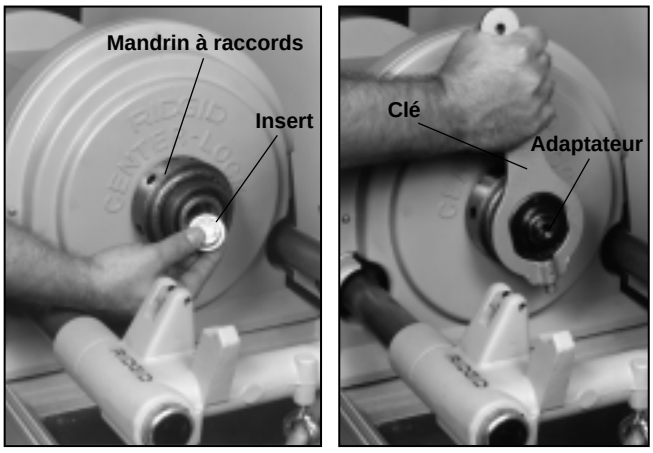


Figure 13 – Installation des manchons et des adaptateurs

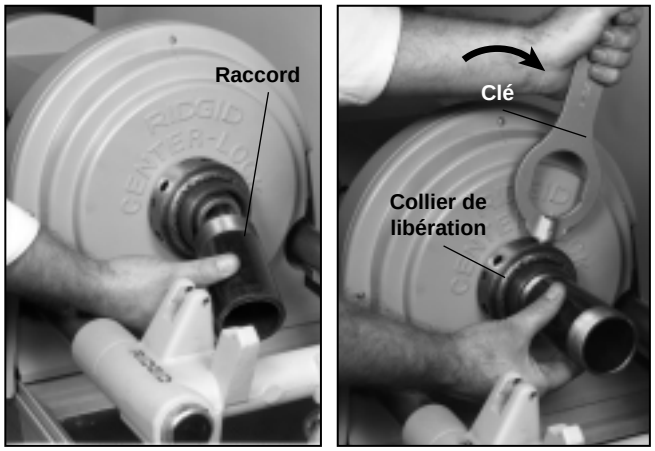


Figure 14 – Installation et libération des raccords

Réglage de la fileteuse démultipliée N° 141

Réglage du diamètre des tuyaux

(Figure 15)

1. Avec la fileteuse démultipliée N° 141 posée au sol et son arbre d'entraînement vers le haut, tirez sur les deux boutons de la plaque à cames et tournez la plaque à cames au diamètre voulu. Les broches de positionnement tomberont dans les trous de la plaque de sélection.

Réglage des filetages

(Figure 15)

1. Pour une profondeur de filetage standard, immobilisez le porte-pièce et tournez le carter d'engrenages à la main jusqu'à ce que le repère **STANDARD LINE** de la chemise du pignon arrive à fleur du bas de la tête de filière, ou que le repère **STANDARD LINE** du poteau de guidage arrive à fleur du sommet de la tête de filière.
2. Pour obtenir des filetages surdimensionnés, tournez le carter d'engrenages jusqu'à ce que la ligne du repère **2T OVER** du poteau de guidage arrive à fleur du sommet de la tête de filière.
3. Pour obtenir des filetages sousdimensionnés, tournez le carter d'engrenages jusqu'à ce que la ligne du repère **2T UNDER** du poteau de guidage arrive à fleur du sommet de la tête de filière.

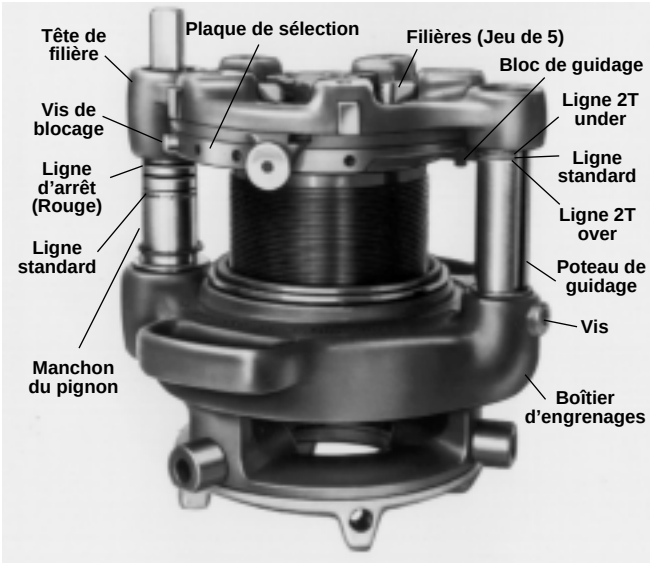


Figure 15 – Fileteuse démultipliée No 141 montrant les lignes de repérage de la chemise du pignon et la ligne de référence du poteau de guidage.

Poteau de guidage indexé pour filetages droits ou coniques

(Figure 15)

1. Lorsque réglé pour un filetage standard, enlevez la vis de blocage de la base du poteau de guidage et retirez le poteau à travers la tête de filière.
2. Pour les filetages coniques, introduisez le poteau de guidage à travers la tête de filière avec sa rainure diagonale vers l'intérieur. Le bloc de guidage engagera la rainure diagonale et le poteau tournera vers le carter d'engrenages.
3. Pour les filetages droits, introduisez le poteau de guidage à travers la tête de filière, avec sa rainure droite vers l'intérieur, jusqu'au carter d'engrenages.
4. Une fois le bloc de guidage dans la rainure diagonale ou droite, réinstallez la vis de blocage.

Remplacement des filières

(Figure 15)

1. Enlevez la vis de calage.
2. Tirez les manettes et tournez la plaque à cames jusqu'au repère **CD**.
3. Enlevez la fileteuse n° 1 et introduisez une nouvelle fileteuse n° 1 (répétez).
4. Tournez la plaque à cames au diamètre voulu.
5. Réinstallez la vis de calage.

NOTA! S'il devient nécessaire d'enlever ou de remplacer le bloc de guidage, la référence E-1997 estampillée sur le bloc de guidage doit se trouver contre la plaque de sélection. Si cette référence est visible, vous obtiendrez une filetage sousdimensionné.

Utilisation de la fileteuse démultipliée N° 141 avec le kit de montage sur chariot N° 241

Installation du kit de montage sur chariot N° 241 et de la fileteuse démultipliée N° 141

(Figure 16)

Le montage de la fileteuse démultipliée N° 141 sur la machine nécessite un kit de montage sur chariot N° 241. Ce kit comprend une bride à chariot, une tringle de connexion au chariot, un arbre d'entraînement inversé et un collecteur de dérivation d'huile. La machine doit être en mode rotation à droite pour permettre l'utilisation de la fileteuse N° 141.

1. Enlevez le coupe-tubes, la tête de filière et l'alésoir de la machine.
2. Installez la bride à chariot.
3. Installez le collecteur d'huile. *(Reportez-vous au Coupe-tubes N° 821.)*
4. Via l'avant de la machine, introduisez l'arbre d'entraînement à travers le tube d'arbre et jusqu'au carter avant. Il est nécessaire de tourner l'arbre d'entraînement à gauche lors de son installation ou de son retrait.

AVERTISSEMENT

Les mâchoires doivent être complètement ouvertes pour installer ou retirer l'arbre d'entraînement.

AVERTISSEMENT

NE PAS installer ou retirer l'arbre d'entraînement via le mandrin arrière. Les doigts de centrage arrière risquent d'être tordus ou brisés.

5. Une fois le chariot éloigné du mandrin, positionnez soigneusement la fileteuse démultipliée N° 141 sur la bride à chariot et installez la tringle de connexion.
6. A partir de l'arrière de la machine, tournez et poussez l'arbre d'entraînement sur le carré de la N° 141. Serrez les vis de calage. Serrez la vis de calage de la tringle de connexion.
7. Avec la N° 141 calée à la ligne STANDARD, tournez le volant du chariot jusqu'à ce que l'ensemble se trouve à 1″ du carter de mandrin avant.

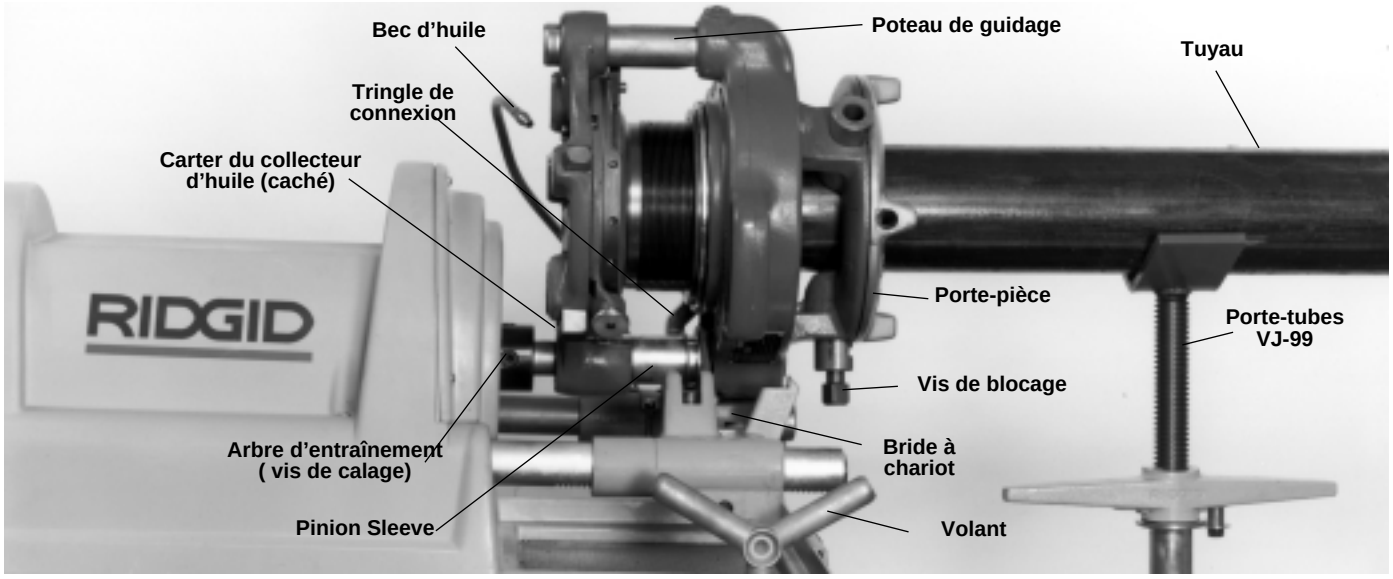


Figure 16 – Utilisation de la fileteuse démultipliée N° 141

Filetage des tuyaux de 2 1/2″ à 4″ (45 t/m)

(Figure 16)

1. Réglez la fileteuse démultipliée N° 141 et installez-la.
2. Soutenez le tuyau à l'aide d'un porte-tubes.
3. Introduisez le tuyau dans la gorge des filières et serrez le porte-pièce et la vis de serrage.
4. Orientez le bec d'huile vers les filières et mettez le levier du collecteur d'huile à la position appropriée.
5. Mettez l'interrupteur à la position **CLOSE** (1) et, avec le levier de transmission en position **45 RPM** (45 t/m), appuyez sur la pédale de commande.
6. Procédez avec le filetage jusqu'à ce que le repère **RED STOP** (ligne rouge) apparaît sur la chemise du pignon *(référencez les marquages du poteau de guidage pour les filetages surdimensionnés ou sousdimensionnés. Figure 15).*
7. Pour ramener la fileteuse, mettez l'interrupteur à la position **OPEN** (2) et appuyez sur la pédale de commande.
8. Après un quart de tour, arrêtez la machine, tirez sur les manettes de la plaque à cames, puis tournez la plaque à cames en direction du repère **CD** de la tête de filière.
9. Desserrez la vis de serrage et ouvrez le porte-pièce. Enlevez le tuyau.
10. Appuyez sur la pédale de commande et ramenez la N° 141 à la ligne **STANDARD.**

AVERTISSEMENT

Si le canon fileté se désengage du porte-pièce, il doit être réengagé manuellement sur un établi. NE PAS utiliser le moteur.

Couteau à lames N° 821 et kit d'adaptation N° 822

Le couteau à lames N° 821 permet à la machine de rainurer, biseauter et équerrer les tuyaux doublés et autres applications. L'installation nécessite l'utilisation du kit d'adaptation N° 822. Ce kit comprend un support de couteau, un collecteur d'huile et un ensemble bride de collecteur/bac de récupération.

Installation du couteau à lames N° 821

1. Enlevez le coupe-tubes de base N° 364 du chariot.
2. Installez le support de fixation et le couteau à lames N° 821.
3. Débranchez l'arrivée d'huile en matière plastique et son raccord métallique du chariot.
4. Raccordez l'arrivée d'huile métallique du collecteur au chariot, installez le collecteur et l'ensemble bride de collecteur / bac de récupération.
5. Réinstallez l'arrivée d'huile en matière plastique sur le collecteur.

Rainurage, biseautage et recoupe des tuyaux avec le couteau à lames N° 821 (45 t/m)

1. Mandrinez le tuyau et mettez le levier d'alimentation d'huile à la position nécessaire pour diriger l'huile de coupe vers le bec de distribution flexible.
2. Installez la mèche correspondante à l'opération envisagée.
3. Positionnez le couteau à l'aplomb du tuyau et, avec la machine en marche, serrez la poignée du couteau jusqu'à ce que les galets entament le tuyau.
4. Dirigez le bec de distribution d'huile vers la coupe, puis tournez progressivement la poignée d'avancement de l'outil.
5. Continuez à faire avancer l'outils jusqu'à terminer la rainure, le biseau ou la recoupe en cours.
6. Ramenez l'outil pendant que le tuyau tourne toujours.

NOTA! Les écrous de blocage de la vis d'avancement de l'outil peuvent être réglés pour des opérations répétées.

Reportez-vous aux instructions visant le couteau à lames N° 821 pour des détails complémentaires.

Installation du kit du couvercle de carter d'huile N° 1460

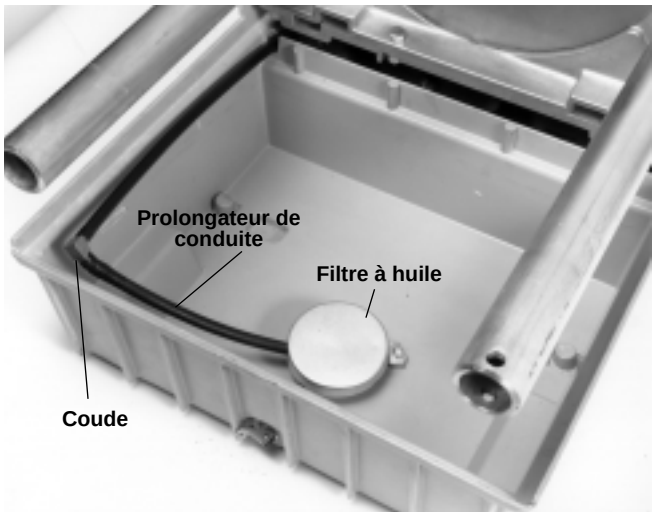
(Figure 17)

Le couvercle du carter d'huile N° 1460 s'installe dans le réservoir d'huile de la machine et empêche le renversement d'huile durant le transport. Le N° 1460 est livré avec le support roulant repliable N° 1406 et peut être obtenu séparément.

1. Après avoir vidangé l'huile, débranchez le filtre et la conduite d'huile.
2. Installez le coude et le prolongateur de conduite sur la conduite d'huile existante.
3. Rebranchez la conduite d'huile sur le filtre, puis le filtre sur l'embase du réservoir.

4. Installez le couvercle du carter d'huile avec sa conduite positionnée comme indiqué à la *Figure 17.*
5. Installez le tiroir à copeaux et la machine est prête à être transporté sans risques de déversement d'huile.

NOTA! CLe tiroir à copeau ne pourra pas être verrouillé en position de fonctionnement. Cela est un rappel que le couvercle du carter d'huile est installé.



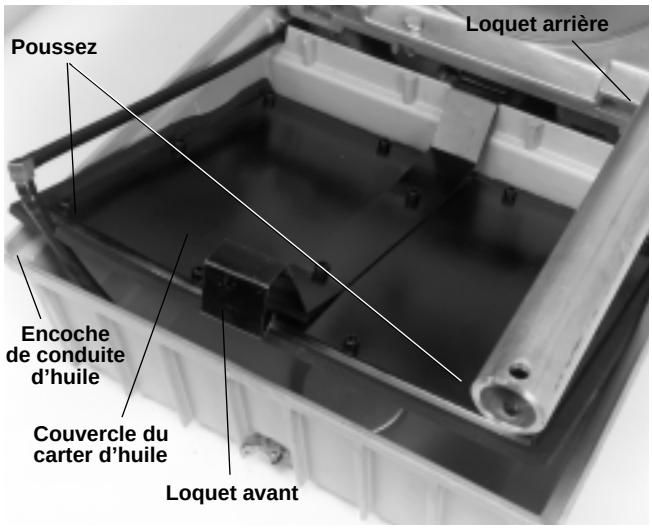


Figure 17 – Couvercle de carter d'huile N° 1460

Kit de rail de démontage plein pour raccords grippés

(Figure 19)

Outillage à prévoir pour l'assemblage : clé 6-pans de 1/8″, tournevis plat, marteau, chasse-goupilles de 1/4″, perceuse à mandrin de 1/2″, scie à trous de 2″.

Le kit à rail plein et une clé à pipe de 14″ permettent de démonter les raccords existants à partir de l'arrière de la machine. Le dégrippage des raccords corrodés ou soudés ne peut pas être effectué à la machine.

Installation

1. Enlevez les carters de la machine.
2. Enlevez la vis de blocage du chariot, débranchez la conduite d'huile et retirez le chariot à outils.
3. Chassez la goupille du rail et enlevez le rail arrière.
4. Installez le rail plein arrière (court) et réintroduisez la goupille.

NOTA! Le rail arrière est équipé d'un trou fileté pour la vis de blocage du chariot. Installez le rail avec le trou fileté vers le haut.

5. Enlevez le rail avant après avoir chassé sa goupille.
6. Installez le rail plein avant (long) et réintroduisez la goupille.
7. A l'aide du gabarit fourni, découpez un trou de 2″ de diamètre dans le carter supérieur.
8. Réinstallez les carters et le chariot sur la machine.
9. Installez la vis de blocage du chariot et rebranchez la conduite d'huile.

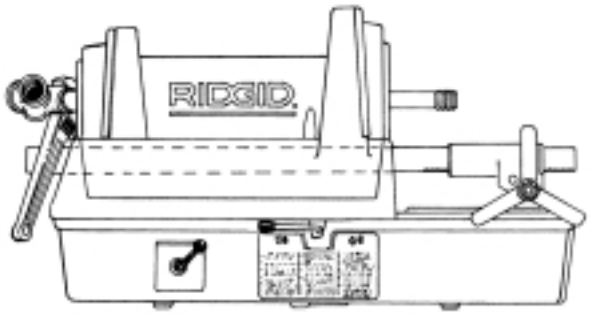


Figure 18 – Rail plein pour dégrippage des raccords

Utilsation

1. La *Figure 19* montre la position de la clé lors de l'enlèvement d'un raccord lorsque la machine tourne à **16 t/m** et que son interrupteur est en position **CLOSE** (1).
2. Démarrez la machine avec la clé à pipe reposant sur le rail, comme indiqué à la *Figure 18.*

MISE EN GARDE!

NE PAS laisser la clé à pipe heurter le rail prolongé.

NE PAS utiliser la machine sans ses carters de protection.

Vos doigts ou vos mains risquent d'être pincés entre le rail et la clé à pipe.

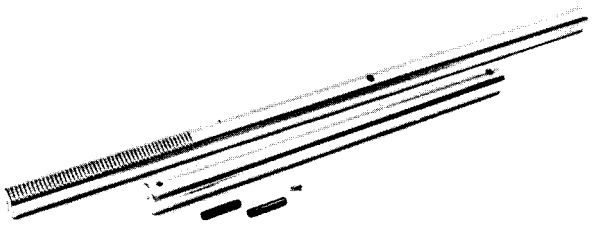


Figure 19 – Kit de rail plein

Entretien

MISE EN GARDE!

Débranchez systématiquement le cordon d'alimentation avant toute intervention.

Entretien du système de lubrification

Le nettoyage régulier du réservoir d'huile et des tamis de filtration contribuera au bon fonctionnement de la machine. Remplacez l'huile de coupe lorsqu'il devient sale ou contaminé.

1. Enlevez le bouchon de vidange et vidangez l'huile de coupe.
2. Nettoyez le tamis d'huile et éliminez toute accumulation de cambouis du réservoir d'huile.
3. Enlevez et nettoyez le tamis secondaire du tiroir à copeaux.
4. Nettoyez le tamis supérieur du tiroir à copeaux.

AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser la machine en l'absence du filtre à huile qui se trouve au fond du réservoir d'huile. Cela pourrait permettre aux copeaux de boucher la conduite d'huile et/ou d'endommager la pompe à huile.

Lubrification du palier de l'arbre

(Figure 20)

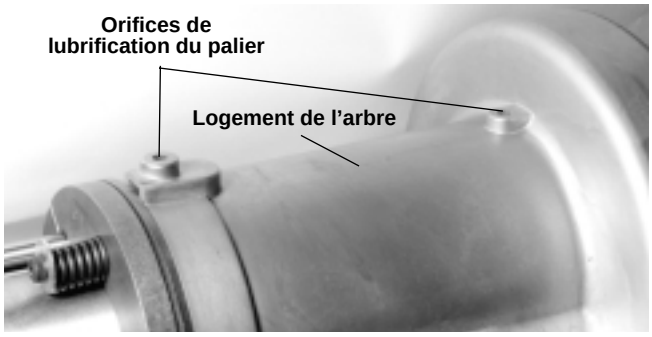


Figure 20 – Lubrification du palier de l'arbre

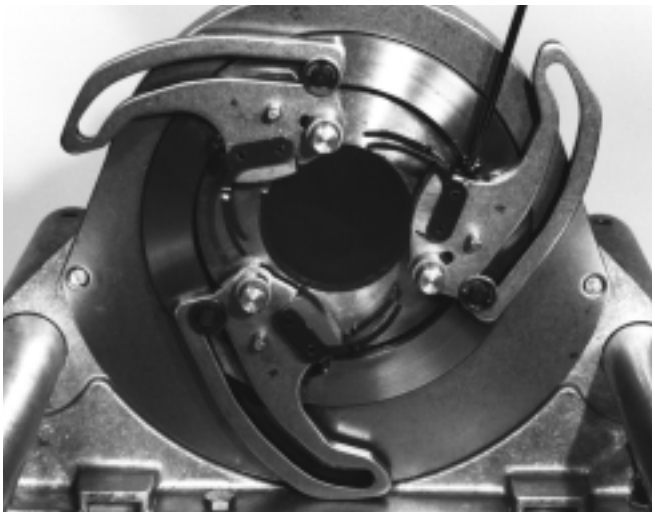
Les orifices de lubrification du palier de l'arbre sont situés en haut et à chaque extrémité du carter de l'arbre.

Les paliers sont imprégnés d'huile à l'assemblage et assureront la lubrification de l'arbre jusqu'au premier intervalle d'entretien.

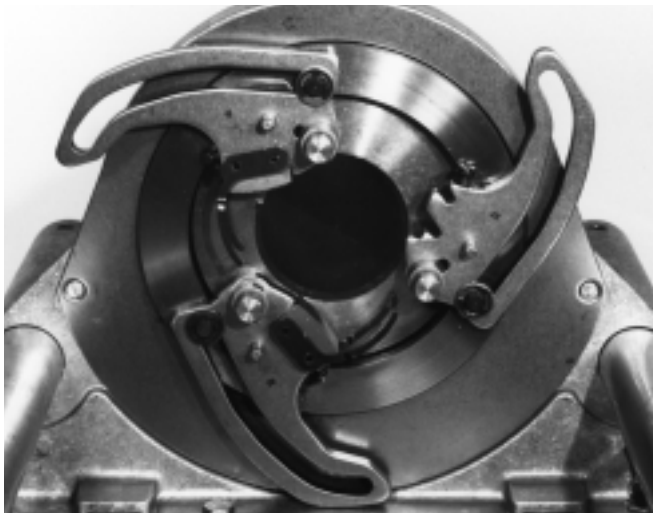
Une lubrification semestrielle, consistant de 10 goûtes d'huile SAE 20 non détergente, est recommandée (ou à intervalles plus rapprochés, en cas d'utilisation intense de la machine).

Remplacement des mâchoires avant et des doigts de centrage

1. Faites tourner la machine en position **OPEN** (2) pour ouvrir les mâchoires.
2. Après avoir arrêté et débranché la machine, enlevez le carter avant.
3. Desserrez la vis retenant les mâchoires et le doigt de centrage. Cela devrait permettre aux mâchoires de se séparer de leur support *(Figures 21A & 21B).*



Figures 21A – Retirez les mâchoires



Figures 21B – Retirez les mâchoires

4. Sur un établi, chassez les goupilles supérieurs que retiennent le doigt de centrage, puis installez un nouveau doigt de centrage.

NOTA! Faites attention de ne pas tordre le doigt de centrage lorsque vous chassez la goupille sur un établi.

5. Réinstallez les mâchoires et le doigt, puis serrez la vis.

Doigt de centrage arrière / remplacement des mâchoires

1. Après avoir mis la mâchoire de centrage arrière en position **OPEN** (ouverte), débranchez la machine et retirez son carter arrière.
2. Enlevez les trois cerclip qui retiennent la bague de retenue arrière, puis enlevez la bague de retenue. *(Reportez-vous à la première étape de la Figure 24.)*
3. Enlevez les cales et les mâchoires de centrage arrière.
4. Sur un établi, chassez les goupilles retenant le doigt de centrage, puis installez un nouveau doigt de centrage.
5. Réinstallez les mâchoires arrière et leurs cales sur les tiges. *(Reportez-vous à la Figure 22).* Introduisez la goupille carrée dans l'encoche de la mâchoire.

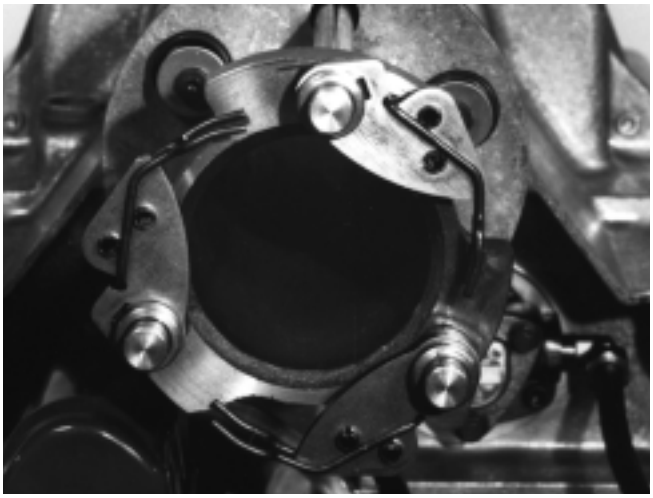


Figure 22

6. Réinstallez la bague de retenue arrière et ses cerclip de retenue.

NOTA! Avant de réinstaller les carters de la machine, reportez-vous à la *Figure 22* afin de vérifier l'orientation des mâchoires.

Kit de conversion d'arbre pour tuyaux plastifiés

Figure 23 – Kit PCP

Dépose de l'arbre

1. Après avoir arrêté et débranché la machine, enlevez son carter avant et son carter supérieur.
2. Enlevez l'ensemble de centrage arrière.
3. Enlevez les trois (3) garnitures de frein. *(Reportez-vous à la Figure 24.)*
4. Enlevez les petits cerclip et les rondelles qui retien-

nent les mâchoires avant contre le pignon d'entraînement. Retirez l'arbre.

Installation de l'arbre

1. Installez l'arbre pour tuyaux plastifiés en inversant le processus ci-dessus.
2. Installez les cerclip et les rondelles sur les mâchoires avant.
3. Remontez les trois (3) garnitures de frein.

NOTA! Serrez les boulons à épaulement à fond.

4. Remontez l'ensemble de centrage arrière en utilisant les cales et les mâchoires arrière fournies avec le kit.

NOTA! Les mâchoires arrières doivent être orientées comme indiqué pour un filetage à droite. *(Reportez-vous à la Figure 25.)*

5. Installez le carter supérieur et le carter avant.

NOTA! Une fois que la machine a été équipée du nouveau kit pour filetage des tuyaux plastifiés, elle peut également fileter les tuyaux en acier et en acier galvanisé de ½″ à 2″ de diamètre. Pour le filetage de sections inférieures à ½″ , il faudra revenir aux mâchoires avant et arrière d'origine.

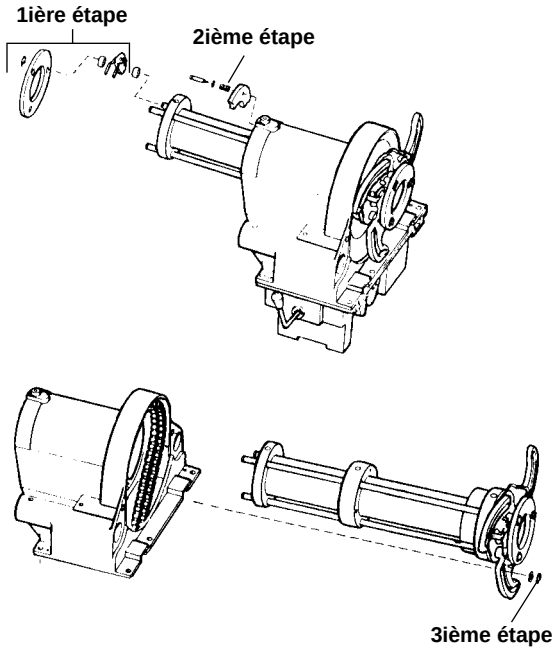
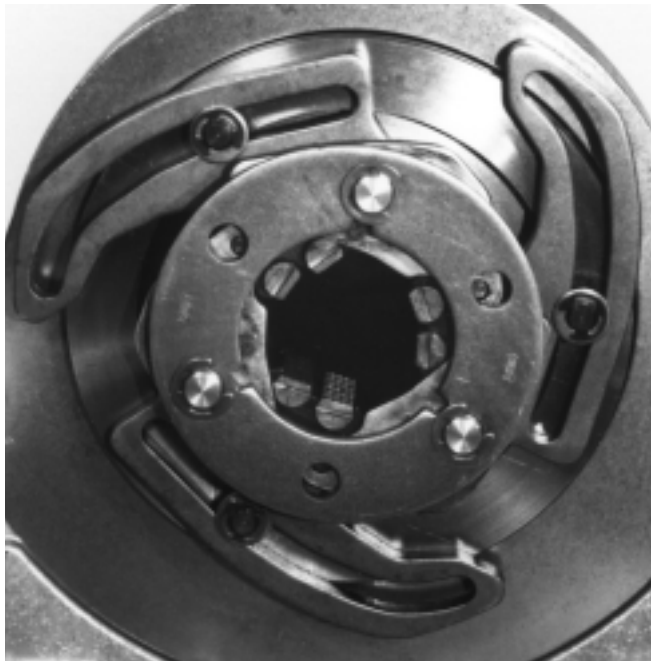


Figure 24



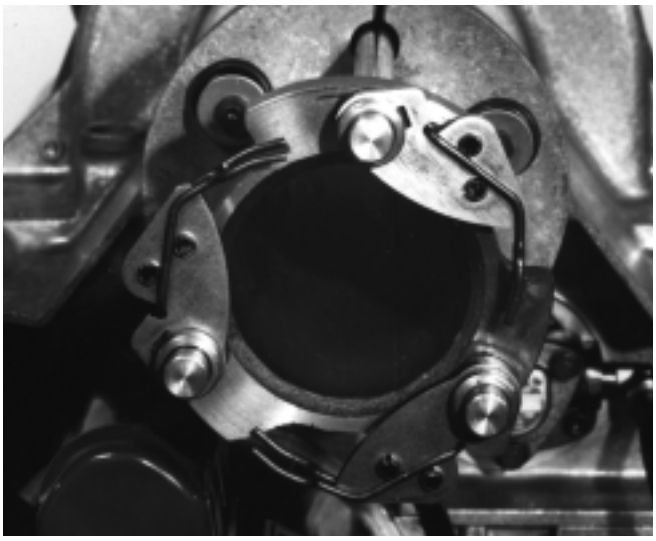


Figure 25 – Orientation des mâchoires

Entretien et Réparations

Pour toutes interventions outre celles décrites précédemment, veuillez confier l'appareil à un réparateur RIDGID agréé, ou bien le renvoyer à l'usine. Toutes réparations effectuées par Ridgid sont garanties contre les vices de matériel et de main d'oeuvre.

Veuillez adresser toutes questions éventuelles concernant l'utilisation ou le fonctionnement de cet appareil à :

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Téléphone : 800-519-3456

Lors de toute correspondance, veuillez indiquer l'ensemble des informations inscrites sur la plaque signalétique de l'appareil, à savoir : numéro de modèle, tension d'alimentation, numéro de série.

Utilisation de la machine pour les filetages inversés

Cette machine est capable d'effectuer des filetages inversés. Cependant, une modification effectuée par l'utilisateur ou par un centre de service agréé sera nécessaire. Il s'agit principalement de l'inversion des mâchoires avant et arrière et des conduites d'huile. De plus, il est nécessaire d'ajouter une tête de filière à pas inversé au côté proche du chariot via l'orifice dans l'embase du chariot.

NOTA! L'alésage inversé nécessite l'utilisation d'un cône d'alésage type E-863.

AVERTISSEMENT

Les mâchoires avant et arrière doivent être inversées comme indiqué à la *Figure 26.*

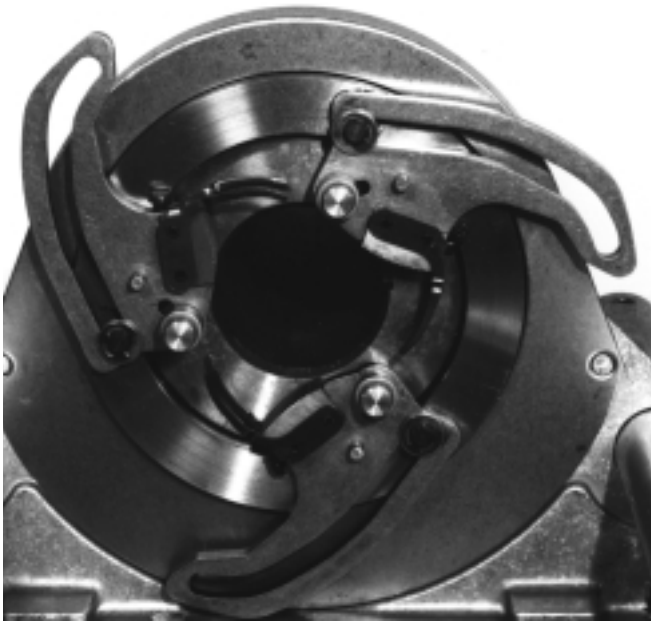


Figure 26A – Système de mandrinage de la machine configuré pour filetage inversé.

Figure 26B – Système de mandrinage de la machine configuré pour filetage inversé.

Positionnement des mâchoires avant pour un filetage inversé

(Figure 26)

1. Faites tourner la machine en position **OPEN** (2) afin d'ouvrir les mâchoires.
2. Après avoir arrêté (position **OFF**) et débranché la machine, enlevez les carters avant et arrière.
3. Poussez les mâchoires avant vers la position **CLOSE**, puis enlevez les trois cerclip retenant la bague de retenue avant. Enlevez la bague de retenue et les cales.
4. Enlevez les cerclip et les rondelles retenant les mâchoires avant contre les broches d'entraînement et retirez les mâchoires avant.
5. Inversez les mâchoires avant et installez-les sur les broches et les tiges d'entraînement.

NOTA! Les tiges doivent être tournées sur 180 afin d'aligner les broches carrés des tiges sur les encoches de positionnement des mâchoires avant. Les mâchoires arrière peuvent servir à maintenir les tiges en position.

6. Réinstallez les rondelles et les cerclip sur les broches d'entraînement. Réinstallez les cales sur les tiges, puis la bague de retenue et ses cerclips.
7. Allez aux mâchoires arrière.

Positionnement des mâchoires de centrage arrière pour un filetage inversé

(Figure 26)

1. Les mâchoires de centrage arrière seront orientés vers l'extérieur suite à l'inversion des mâchoires avant.
2. Enlevez les 3 cerclip qui retiennent la bague de retenue arrière et retirez la bague de retenue.
3. Enlevez les cales et les mâchoires arrière.
4. Inversez les mâchoires arrière et réinstallez-les sur le carré des tiges.
5. Réinstallez les cales, la bague de retenue arrière et ses cerclips.

NOTA! Avant de réinstaller les carters de la machine, assurez-vous que les mâchoires avant et arrière sont dans le même mode opératoire. *(Consultez la Figure 26 pour la configuration inversée, ou bien la Figure 22 si vous revenez au filetage à droite.)*

Installation des conduites d'huile pour filetage inversé

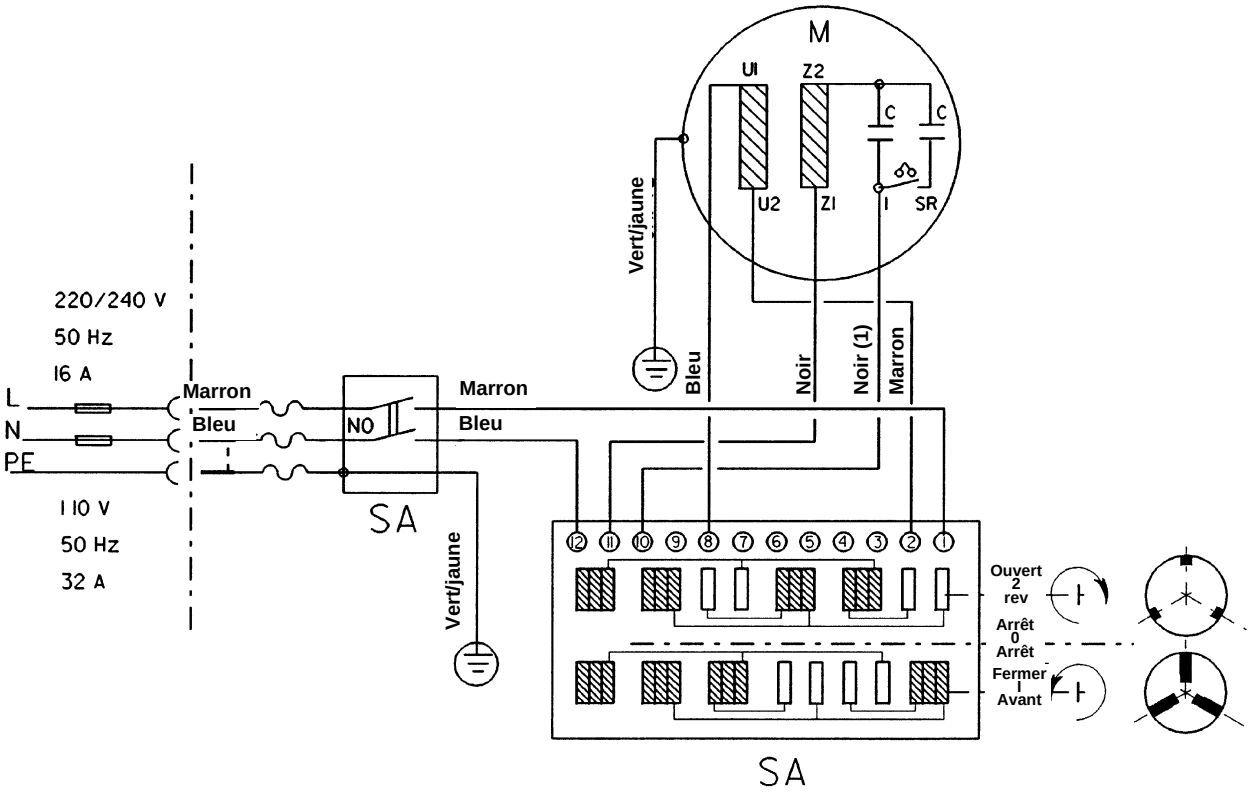
1. En mode filetage inversé, la conduite d'alimentation d'huile allant au chariot doit être branchée sur le raccord de pompe portant l'inscription **IN**.
2. En mode filetage inversé, la conduite de retour d'huile doit être branchée sur le raccord de pompe portant l'inscription **OUT**.

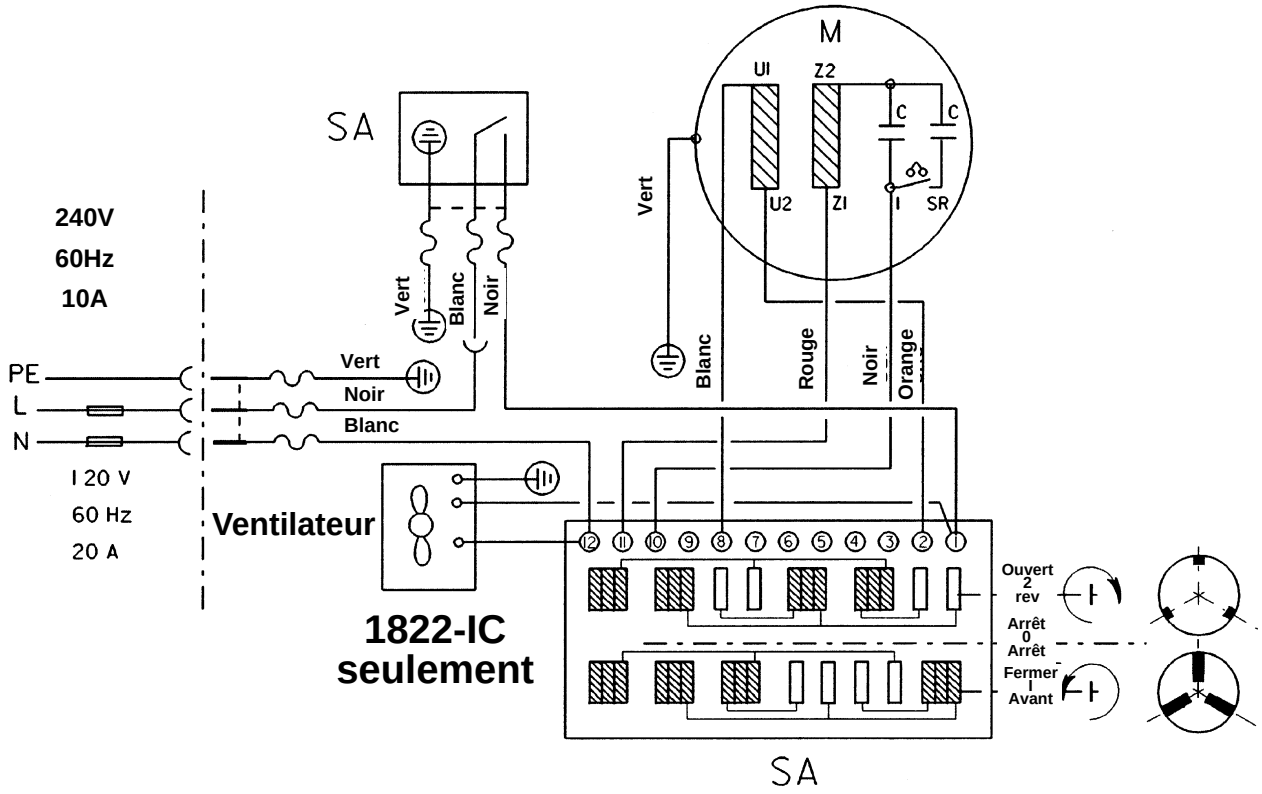
NOTA! Pour les pas à droite, les conduites d'huile ci-dessus doivent être inversées.

MISE EN GARDE!

Lorsque la machine fonctionne en filetage inversé, les fonctions de l'interrupteur sont également inversées. La position CLOSE (1) devient alors la position OPEN (2), et la position OPEN (2), devient la position CLOSE (1).

Schémas électriques





1822-I Máquina Roscadora para Tubos y Pernos

IMPORTANTE

Para su propia seguridad, antes de ensamblar y hacer funcionar esta unidad, lea el Manual del Operador completa y detenidamente. Comprenda el funcionamiento, las aplicaciones y los peligros potenciales de esta unidad.

Máquina Roscadora para Tubos y Pernos	
A continuación apunte y retenga el número de serie del producto que se encuentra en la placa de características.	
No. de Serie	

Índice

Información General de Seguridad
Seguridad en la Zona de Trabajo....47
Seguridad Eléctrica....47
Seguridad Personal....48
Uso y Cuidado de la Herramienta....48
Servicio....48

Información Específica de Seguridad
Seguridad del interruptor de pie....49
Seguridad de la máquina roscadora....49

Descripción, Especificaciones y Accesorios
Descripción....50
Especificaciones....50
Cabezales de terrajas y Terrajas....51
Equipo estándar....51
Accesorios....51

Recomendaciones para el funcionamiento....52

Dimensiones de la máquina y su montaje sobre un banco o un soporte
Montaje de la máquina en un banco....52
Montaje del Soporte de armario y ruedas No. 1402....52
Montaje y uso del Soporte abatible con ruedas No. 1406....53
Montaje del Soporte de patas y bandeja No. 1404....53
Transporte de la máquina No. 1822-I con un motor de remolque, elevador de materiales o grúa....54
Conozca su máquina....54

Funcionamiento de la máquina con equipo estándar
Verificación del sistema de lubricación....54
Fuente de energía eléctrica.....54
Agarre automático de tubos en el portaherramientas....54
Consejos para el agarre automático en el portaherramientas....55
Corte de tubos con la Cortadora No. 364 (45 RPM)....55
Escariado de tubos con la Escariadora No. 344 (45RPM)....55
Consejos para el corte y el escariado....55
Selección de velocidades....56
Modelo No. 1822-I....56
Roscado de tubos con el Cabezal de Terraja de Autoabertura No. 815A....56
Cómo soltar el tubo automáticamente....57
Cambio de terrajas....57
Verificación de la longitud y profundidad de la rosca....58

Portaherramientas Niplero No. 819 y Juego Adaptador No. 839
Instalación....58
Procedimiento para roscar niples....58

Regulación de la Roscadora a Engranajes No. 141
Regulación del tamaño del tubo....59
Regulación del tamaño de la rosca....59
Indicadores en el Poste Guía para roscas rectas o achaflanadas....59
Cambio de terrajas....60

Funcionamiento de la Roscadora a Engranajes No. 141 con el Juego No. 241 para Montaje en el Carro
Instalación del Juego No. 241 para el Montaje en el Carro y de la Roscadora a Engranajes No. 141....60
Roscado de tubos de 2 1/2″ hasta 4″ (45 RPM)....60

Cortadora de Cuchilla No. 821 y Juego Adaptador No. 822
Instalación de la Cortadora de Cuchilla No. 821....61
Corte de Ranuras, Achaflanado y Cortes en extremos con la Cortadora de Cuchilla No. 821 (45 RPM)....61

Instalación del Juego de Tapa para la Bandeja de Aceite No. 1460....62

Juego adaptador de rieles sólidos para el desmontaje de tubos
Instalación....62
Funcionamiento....63

Mantenimiento
Mantenimiento del sistema de Lubricación....63
Lubricación del Rodamiento del Husillo....63
Pieza de inserción para la mandíbula delantera y recambio de la uña de centrado....64
Recambio de la uña/ mandíbula de centrado trasera....64

Juego transformador del husillo para tubos revestidos en plástico....64

Servicio y reparaciones....66

Funcionamiento de la máquina a mano izquierda
Ubicación de las mordazas delanteras para el funcionamiento a mano izquierda....66
Ubicación de las mordazas traseras de centrado para el funcionamiento a mano izquierda....67
Configuración de la línea de aceite para el funcionamiento a mano izquierda....67

Diagramas de instalación alámbrica....68

Garantía de por Vida....carátula posterior

Información General de Seguridad

ADVERTENCIA

Lea y comprenda todas las instrucciones. Pueden ocurrir golpes eléctricos, incendios y/u otras lesiones personales graves si no se siguen todas las instrucciones detalladas a continuación.

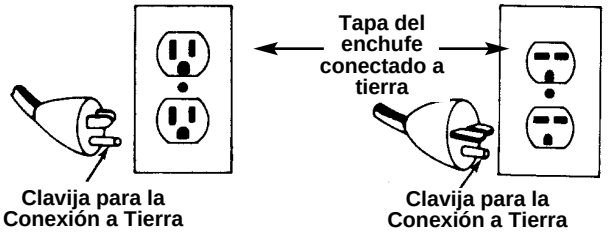
¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Seguridad en la Zona de Trabajo

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos de trabajo desordenados y las zonas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
2. **No haga funcionar herramientas autopropulsadas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas autopropulsadas generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
3. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada, mantenga apartados a los espectadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden causar que pierda el control.
4. **No permita que los visitantes se pongan en contacto con la herramienta o el cordón de extensión.** Este tipo de medida preventiva reduce el riesgo de que se produzcan lesiones.

Seguridad eléctrica

1. **Las herramientas provistas de una conexión a tierra deben ser enchufadas a una salida de corriente debidamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos. Jamás extraiga del enchufe la tercera clavija o púa que conduce a tierra ni lo modifique de manera alguna. No use ningún tipo de enchufes adaptadores. En caso de estar en duda referente a la conexión a tierra del enchufe, consulte con un electricista calificado.** En el caso de que la herramienta sufra una avería eléctrica o de otro tipo, la conexión tierra proporciona una vía de baja resistencia para conducir la electricidad lejos del usuario.



2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como cañerías, radiadores, estufas o cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo ofrece conducción a tierra existe un riesgo aumentado de que se produzca un choque eléctrico.
3. **No exponga las herramientas autopropulsadas a la lluvia o a condiciones mojadas.** Si agua penetra en una herramienta a motor, aumenta el riesgo de que se produzca un golpe eléctrico.
4. **No abuse del cordón. Nunca use el cordón para transportar herramientas o para sacar el enchufe del receptáculo de salida de corriente. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite, bordes cortantes o piezas movibles.** Recambie los cordones dañados de inmediato. Los cordones en mal estado aumentan los riesgos de que se produzca un choque eléctrico.
5. **Al hacer funcionar una herramienta autopropulsada a la intemperie, emplee un cordón de extensión fabricado para uso exterior y rotulado "W-A" o "W".** Estos cordones han sido diseñados para su empleo al aire libre y reducen el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
6. **Enchufe la herramienta a una fuente de suministro de corriente alterna igual a la especificada en la placa de características de la herramienta.** El suministro con corriente de voltaje incorrecto puede producir un choque eléctrico o quemaduras.
7. **Use solamente cordones de extensión de tres alambres equipados con enchufes de tres clavijas para conexión a tierra, y salidas de corriente de tres polos que acojan a las tres clavijas del enchufe de la herramienta.** Otros cordones extensores no conectarán la herramienta a tierra y aumentarán el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
8. **Use cordones de extensión apropiados.** *(Vea la tabla.)* Una dimensión insuficiente del conductor causará una caída excesiva del voltaje y una pérdida de potencia.

Dimensión Mínima de Alambre para Cordones de Extensión

Amperios en la Placa de Características	Longitud Total (en pies)		
	0-25	26-50	51-100
0-6	18 AWG	16 AWG	16 AWG
6-10	18 AWG	16 AWG	14 AWG
10-12	16 AWG	16 AWG	14 AWG
12-16	14 AWG	12 AWG	NO SE RECOMIENDA

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use sentido común cuando trabaje con una herramienta autopropulsada. No la use si está cansado o se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo un breve descuido mientras hace funcionar una herramienta a motor puede resultar en lesiones personales graves.
2. **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Amarre una cabellera larga. Mantenga su cabello, ropa y guantes apartados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en la piezas móviles.
3. **Evite echar a andar la herramienta accidentalmente. Antes de enchufarla, asegure que el interruptor se encuentre en la posición OFF (APAGADO).** El acarrear herramientas con su dedo en el interruptor o enchufarlas cuando el interruptor está en la posición de encendido constituyen una invitación a que se produzcan accidentes.
4. **Antes de colocar el interruptor en la posición de ON (ENCENDIDO) extraiga las llaves de ajuste o los conmutadores.** Una llave mecánica o una llave que se ha dejado acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede resultar en lesiones personales.
5. **No trate de sobreextender su cuerpo.** Mantenga sus pies firmes en tierra y un buen equilibrio en todo momento. Al mantener el equilibrio y los pies firmes, tendrá mejor control sobre la herramienta en situaciones inesperadas.
6. **Use equipo de seguridad. Siempre lleve protección para la vista.** Cuando las condiciones lo requieran, debe usar mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco duro o protección para los oídos.

Uso y Cuidado de la Herramienta

1. **Para asegurar la pieza de trabajo a una plataforma estable use un tornillo de presión u otro medio práctico.** El sostener la pieza de trabajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede causar la pérdida del control.
2. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de una manera más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
3. **Si el interruptor de ENCENDIDO/APAGAGO no funciona, no use la herramienta.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
4. **Antes de efectuar trabajos de regulación, de cambiar accesorios o de almacenar la herramienta, desconecte el enchufe de la fuente de corriente eléctrica.** Este tipo de seguridad preventiva reduce el riesgo de poner la herramienta en marcha involuntariamente.
5. **Almacene las herramientas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y de otras personas sin entrenamiento.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
6. **Las herramientas deben ser mantenidas cuidadosamente. Mantenga las herramientas de corte limpias y bien afiladas.** Las herramientas con filos de corte agudos mantenidas debidamente tienen menos tendencia a agarrotarse y son más fáciles de controlar.
7. **Verifique si las piezas movibles están desalineadas o agarrotadas, si hay piezas quebradas y si existe cualquiera otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.** En el caso de estar dañada, antes de usar la herramienta, hágala componer. Numerosos accidentes son causados por herramientas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
8. **Solamente use accesorios y cordones de extensión recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos al usárselos en otra herramienta.
9. **Inspeccione las herramientas y los cordones de extensión periódicamente y recámbielos en caso de estar dañados.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzca un choque eléctrico.
10. **Mantenga los mangos limpios y secos, libres de aceite y grasa.** Esto permite disponer de un mejor control sobre la herramienta.
11. **Almacene las herramientas en un lugar seco.** Esta precaución disminuye el riesgo de un choque eléctrico.

Servicio

1. **Los trabajos de servicio a la herramienta sólo deben ser efectuados por personal de reparación calificado.** El servicio o mantenimiento practicado por personal no calificado para efectuar reparaciones puede resultar en lesiones.

2. **Cuande repare una herramienta debe usar únicamente repuestos o piezas de recambio idénticas.** Siga las instrucciones en la Sección de Mantenimiento de este manual. Pueden producirse choques eléctricos o lesiones personales si no se emplean piezas y partes autorizadas o si no se siguen las instrucciones de mantenimiento.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y el reemplazo de accesorios.** Ocurren accidentes cuando las herramientas no están bien mantenidas.

Información Específica de Seguridad

El Manual del Operador contiene información específica de seguridad e instrucciones para proteger al operador de lesiones graves, incluídas:

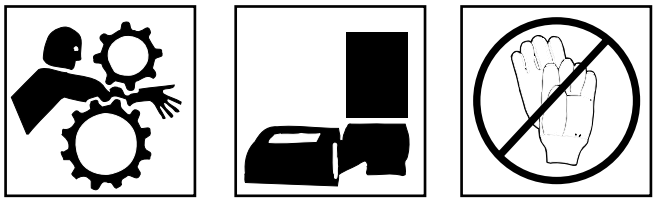
- La pérdida de dedos, manos, piernas u otras partes corporales cuando los guantes o la ropa se enganchan en las piezas en movimiento;
- Choque eléctrico o quemaduras debido al contacto con cables, el motor u otras piezas del accionamiento autopropulsado;
- Lesiones causadas por el impacto, incluso huesos quebrados, cuando la máquina se vuelca o una de sus piezas de trabajo se cae;
- Lesiones a la vista, incluso ceguera causada por la pieza de trabajo o por virutas que salen despedidas.

¡Lea y aténgase a los rótulos de seguridad en la máquina! Antes de usar la herramienta, conozca la ubicación y las funciones de todos los mandos.

Seguridad del Interruptor de Pie

El interruptor de pie ha sido diseñado para su seguridad. Le permite APAGAR el motor al quitar el pie. Si la ropa se le engancha en la máquina, continuará enrollándose tirándolo a usted hacia la máquina. Debido a que la máquina dispone de un elevado par de torsión, la ropa misma puede envolvérsele alrededor del brazo u otras partes del cuerpo con suficiente fuerza como para triturarle o quebrarle los huesos.

⚠ ADVERTENCIA



La ropa/los guantes se le pueden enganchar en las piezas en movimiento. Se le pueden quebrar o triturar los dedos, las manos u otras partes del cuerpo.

- Use el interruptor de pie.
- No lleve guantes.
- Mantenga las mangas y la chaqueta abotonadas.
- No se extienda por encima de la máquina porque la ropa se le puede enganchar en las piezas en movimiento.
- Solamente haga funcionar la máquina desde el lado con el interruptor.
- No bloquee ni desconecte el interruptor de pie.
- Mantenga el interruptor de pie en buenas condiciones de funcionamiento.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición de **OFF** (apagado) antes de enchufar el cordón de suministro eléctrico o cuando vaya a usar la llave de ajuste del portaherramientas niplero.
- Asegúrese de que pueda quitar el pie rápidamente del interruptor de pie.
- Mantenga las manos apartadas del tubo que gira y de los acoplamientos. Al atornillar acoplamientos o al limpiar la rosca, detenga la máquina.

¡LEA LA ADVERTENCIA ANTERIOR CUIDADOSAMENTE!

Seguridad de la Máquina para Roscar

1. **La máquina ha sido diseñada para roscar y cortar tubos o pernos.** Para saber como se usa la máquina, siga las instrucciones contenidas en el Manual del Operador. Otros usos pueden aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones.
2. **Asegure la máquina a un banco o con un soporte.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
3. **Mantenga las tapas en su sitio. No haga funcionar la máquina sin sus tapas.** La exposición a las piezas en movimiento puede resultar en que se

enganche en las mismas y causar graves lesiones personales.

4. **Apoye los tubos largos con soportes para tubos.** Esto evitará que la máquina se vuelque.
5. **No lleve guantes ni ropa suelta. Mantenga las mangas y las chaquetas abotonadas.** No extienda su cuerpo sobre la máquina ni el tubo. La ropa se le puede enganchar en el tubo resultando en graves lesiones personales.
6. **No use la máquina si el interruptor de pie está averiado.** El interruptor de pie es un dispositivo de seguridad diseñado para evitar lesiones graves.
7. **Cuando no se use, ponga el pestillo en el interruptor de pie *(Figura 1).*** Esto evita el accionamiento accidental de la máquina.

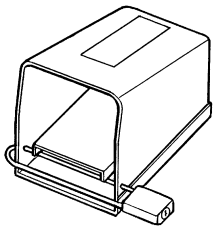


Figura 1 – Interruptor de Pie con pestillo

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

Descripción, Especificaciones y Accesorios

Descripción

La nueva RIDGID No. 1822-I cuenta con un portaherramientas del tipo CENTER-LOCK (Agarre Central) que automáticamente engancha y centra el tubo o perno. Una transmisión de dos velocidades transfiere una velocidad constante de 45 RPM (revoluciones por minuto) para los trabajos de roscado de tubos, y de 16 RPM para el roscado de pernos o para efectuar labores en condiciones de bajo voltaje. La máquina 1822-I también ofrece un Cabezal de Terrajas tanto de lubricación como de abertura automáticas, una Escariadora No. 344 de acción única, una Cortadora No. 364 de fácil alineamiento y un Carro con engranaje de cremallera y piñón y con una mejorada eficiencia del volante. Un motor de inducción de fase única proporciona 1½ HP y un funcionamiento silencioso. Las tapas no-metálicas, livianas, han mejorado su portabilidad, que puede ser optimizada mediante la adición de un Soporte abatible con ruedas No. 1406. Gracias a que puede efectuar desde los trabajos comunes de roscado de tubos y pernos hasta fabricar accesorios para niples, achaflanar y ranurar u operar con la Roscadora de Engranajes No. 141, la RIDGID Modelo 1822-I combina productividad y versatilidad en las aplicaciones de roscado en el taller o en el terreno de una obra.

Especificaciones

Capacidad de roscado	Tubos de ⅛″ a 2″, 2½″ a 4″ con la Roscadora No. 141, Pernos de ¼″ a 2″
Capacidad para materiales de	acero negro, galvanizado, inoxidable, hierro fundido, IMC, PVC y conductos de pared gruesa. Varillas de hasta 30 grados Rockwell C.
Motor	de inducción, de velocidad constante, 120 V y 240 V, 60 Hercios de corriente alterna, 1½ HP a 1725 RPM, 110 V, 220V y 240V 50 Hercios de corriente alterna, 1½ HP a 1450 RPM
Transmisión	de dos velocidades, 45 RPM, 16 RPM
Embrague	desplazable, del tipo de cono[1] para el cambio de marchas silencioso (aún bajo carga completa)
Nivel de ruido	81 DBA
Sistema de aceitado	de filtración triple, bomba de aceite trocoide
Portaherramientas delantero: RIDGID CENTER-LOCK[1]	centrado automático, agarre automático
Interruptor de control	de servicio pesado, con leva rotativa, controles para Abrir (2)/Apagar/Cerrar (1), Portaherramientas RIDGID CENTER-LOCK[1]
Interruptor de pie	control de **ON-OFF (ENCENDIDO/APAGADO)** del motor
Dispositivo trasero de centrado	automático, no agarra
Recorrido del carro	volante con engranaje de cremallera y piñón de 6½″
Dirección de funcionamiento	mano derecha, (con capacidad para funcionar hacia la izquierda)
Peso	210 libras (95 kilos)

Equipo estándar:

Cabezal de autoabertura a mano derecha No. 815A
Terrajas de aleación 1/2″ a 3/4″ NPT (BSPT)
Terrajas de alta velocidad de 1″a 2″ NPT (BSPT)
1 galón de aceite mineral Nu-Clear
Cortadora de Rueda No. 364 de 1/8″ a 2″ (Rueda de corte E-1032)
Escariadora de cinco ranuras de 1/8″ a 2″

[1] Patente Pendiente

Accesorios

1402 Soporte de armario y ruedas
1404 Soporte de patas y bandeja
1406 Soporte abatible con ruedas
839 Juego de adaptador para el portaherramientas niplero No. 819
821 Cortahojas o cortadora de cuchilla (ranurado, achaflanado y para tubos revestidos)
822 Juego de adaptador para el cortahojas No.821
141 Cortadora de engranajes
241 Juego de montaje para el carro del juego adaptador de rieles de la Cortadora de Engranajes No. 141
1460 Conjunto de la tapa para la bandeja de aceite (estándar con el soporte abatible con ruedas No. 1406)
E-863 Cono de escariado para mano derecha e izquierda (se requiere para el escariado a mano izquierda)
Juego para la conversión de mordazas a usarse en tubos revestidos con plástico de 1/2″ a 2″

Cabezales de terrajas y Terrajas

Modelo	Capacidad para tubos	Capacidad para pernos	Terrajas	Abertura	Funcionamiento
811A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Rápido	Mano Derecha
815A NPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Autoabertura	Mano Derecha
842 NPT	1/4″ - 2″	—	Universal	Rápido	Mano Izq.
811A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Rápido	Mano Derecha
815A BSPT	1/8″ - 2″	1/4″ - 2″	Universal	Autoabertura	Mano Derecha
531 Pernos	—	1/4″ - 1″	500B	Rápido	Mano Der./Mano Izq.
532 Pernos	—	1 1/8″ - 2″	500B	Rápido	Mano Der./Mano Izq.

Terrajas Universales para Tubos (Números de Catálogo)	NPT				NPSM			
	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″
Aleación, Mano Derecha	47735	47740	47745	47750	47825	47830	47835	47840
Aleación, Mano Izq.	—	47795	47800	47805	—	—	—	—
Alta Velocidad Mano Der.	47755	47760	47765	47770	47845	47850	47855	47860
Alta Velocidad Mano Izq.	—	47810	47815	47820	—	—	—	70775
Alta Velocidad para Acero Inoxidable Mano Der.	47775	47780	47785	47790	—	—	—	—
Alta Velocidad para Hierro Fundido Mano Der.	—	—	—	70740	—	—	—	—
Alta Velocidad para PVC Mano Der.	—	—	70745	70750	—	—	—	—
Alta Velocidad para revestido Mano Der.	—	—	—	31822	—	—	—	—

Terrajas Universales para Tubos (Números de Catálogo)	BSPT				BSPP			
	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″	1/8″	1/4″ - 3/8″	1/2″ - 3/4″	1″ - 2″
Aleación, Mano Derecha	66655	66660	66665	66670	66680	66685	66690	66695
Aleación, Mano Izq.	—	66720	66725	66730	—	66735	66740	66745
Alta Velocidad Mano Der.	66750	66755	66760	66765	66795	66800	66805	66810
Alta Velocidad Mano Izq.	—	66840	66845	66850	—	—	66870	66875
Alta Velocidad para Acero Inoxidable Mano Der.	66770	66775	66780	66785	66815	66820	66825	66830
Alta Velocidad para Acero Inoxidable Mano Izq.	—	66855	66860	66865	—	—	—	—
Alta Velocidad para PVC Mano Der.	—	—	70755	70760	—	—	70765	70770
Alta Velocidad para revestido Mano Der.	—	—	—	31837	—	—	—	—

Nota: Las terrajas BSPT y BSPP requieren un cabezal de terrajas del tipo británico.

Nota: El funcionamiento a mano izquierda de la máquina 1822-I requiere una configuración especial.

Nota: Para el roscado de tubos de 1″ a 2″ a 45 RPM se recomiendan terrajas de alta velocidad.

Terrajas universales para pernos para los Cabezales de Terrajas Nos. 811A y 815A
Más de 90 juegos disponibles desde 1/4″ hasta 2″, de aleación o de alta velocidad. De mano derecha solamente para formas de rosca UNC, UNF y BSW.

Terrajas para pernos para los cabezales de terrajas Nos. 531 y 532
Más de 200 juegos para el cabezal de terrajas para pernos No. 531
Más de 150 juegos para el cabezal de terrajas para pernos No. 532

Terrajas Mono para Cabezales de Terrajas Mono (Serie A)

Recomendaciones para el funcionamiento

La máquina roscadora No. 1822-I de RIDGID es fácil de montar y usar gracias a su diseño y funcionamiento simples. El mejor funcionamiento se logrará si usted sigue las siguientes recomendaciones:

1. Siempre use terrajas afiladas. Las terrajas desafiladas exigen una mayor fuerza del motor y producen roscas de mala calidad.
2. Siempre use Aceite para Cortar Roscas de RIDGID, formulado para alargar la vida útil de las terrajas y para producir roscas de calidad.
3. Sujete los tubos largos con un soporte para tubos de RIDGID.
4. Aceite los rodamientos o cojinetes del husillo principal cada seis meses (con mayor frecuencia si el uso de la herramienta ha sido pesado). Los orificios para el aceite se ubican encima del tubo del husillo debajo de la tapa superior. Use aceite de peso 20 no-detergente.
5. Enchufe el cordón para el suministro eléctrico en cualquiera salida de corriente que tenga el mismo voltaje que el motor (revise la placa de características). Asegúrese de que la corriente de suministro y la que requiere el motor sean iguales. La máquina viene provista de un cordón resistente al aceite de 15 pies de largo. Los cordones de extensión de menor capacidad causarán una baja del voltaje e impedirán el funcionamiento eficiente. Sólo use cordones de extensión de tres conductores que hayan sido certificados. *(Vea la Tabla de Cordones de Extensión).*
6. Los motores de 110 y 120 voltios requieren un fusible o disyuntor automático de 20 amperios. En circuitos de 15 amperios, los tubos de 1½″ a 2″ deben roscarse a baja velocidad. Los motores de 220 y 240 voltios requieren de un disyuntor automático o fusible de 10 amperios.

Dimensiones de la máquina y su montaje sobre un banco o un soporte

Montaje de la máquina en un banco

(Figura 2)

Para montarla en un banco se requieren cuatro pernos de ¼″ - 20 TPI (roscas por pulgada). Las diagonales entre los centros de ambos orificios deben medir 21¾″ para obtener un encuadre correcto. Taladre agujeros de 5/16″. La base de madera terciada del embalaje puede usarse también como plantilla para ubicar los agujeros en el lugar preciso.

Montaje del Soporte de armario y ruedas No. 1402

(Figura 3)

1. Sitúe el armario entre las patas tubulares y apriete a mano los 14 pernos de sujeción para el armario.
2. Instale el eje y las ruedas con las arandelas y los pasadores.
3. Cuidadosamente deposite la máquina sobre el soporte, con el carro apuntando hacia los mangos del soporte. Introduzca cuatro pernos de ¼″ - 20 a la base de la máquina haciéndolos pasar a través de las patas. Apriete los pernos.
4. Apriete los pernos del armario y acople los mangos del soporte.

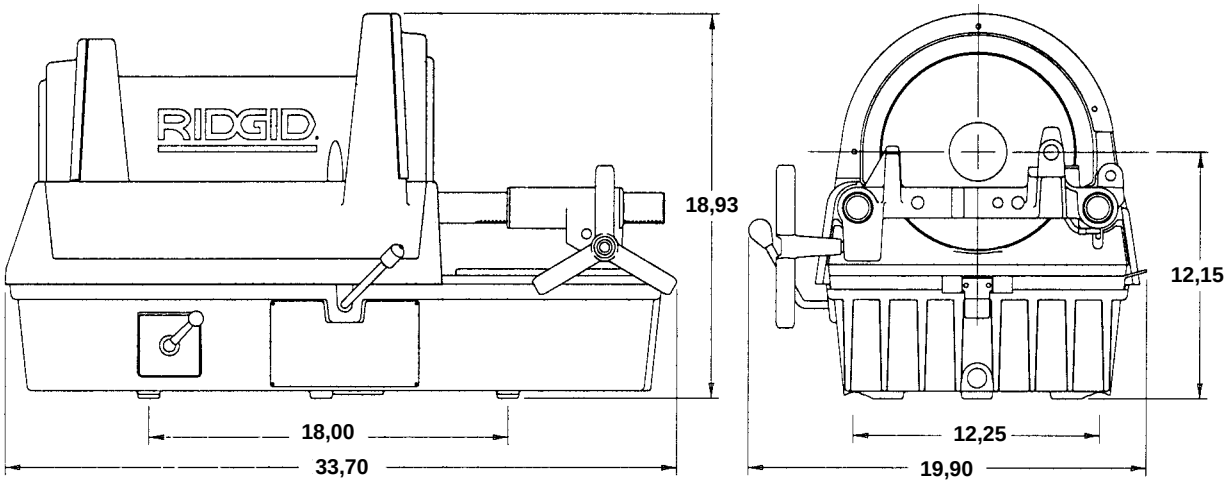


Figura 2 – Dimensiones de la máquina

Figura 3 – Modelo 1822 montado sobre el Soporte de armario con ruedas

Figura 4 – Soporte abatible con ruedas No.1406

Montaje y uso del Soporte abatible con ruedas No. 1406

(Figura 4)

1. Levante el mango trasero a una posición vertical y apriete los pernos de montaje.
2. Con la manivela, levante el soporte a su altura de funcionamiento. Coloque la máquina sobre el soporte con el carro apuntando hacia el lado contrario al de las ruedas. Introduzca cuatro pernos de $^1/_4$″ - 20 a la base de la máquina haciéndolos pasar a través de las patas. Apriete los pernos.
3. Para facilitar el transporte gire la manivela en el sentido contrario al de las manecillas del reloj y pliegue el soporte hasta quedar hecho un paquete compacto.
4. Se incluyen mangos (delantero y trasero) y barras antideslizantes para facilitar el transporte en escaleras, sobre terrenos accidentados y para meter y sacar la máquina de camiones, camionetas y furgones.

ADVERTENCIA

Para mayor seguridad, emplee a dos hombres al subir escaleras con la máquina.

5. El mango delantero le proporciona control en escaleras y le permite manejarla como una carretilla.
6. El mango trasero sirve para asistirlo a Ud. en escaleras, para subirla o bajarla de un vehículo y para moverla sobre superficies planas en la posición de funcionamiento.
7. La tapa de la bandeja de aceite No.1460 se embala junto con el Soporte No. 1406 para asegurar un transporte libre de derrames. *(Para su instalación, vea la Figura 21.)*

Montaje del Soporte de patas y bandeja No. 1404

1. Coloque la bandeja entre las patas tubulares y apriete a mano los ocho pernos de acoplamiento.
2. Cuidadosamente deposite la máquina sobre el soporte de tal manera que el portaherramientas delantero quede más bajo que el trasero. El soporte tiene un desnivel incorporado.
3. Introduzca cuatro pernos de $^1/_4$″ - 20 a la base de la máquina haciéndolos pasar a través de las patas. Apriételos firmemente.
4. Apriete los pernos que sujetan la bandeja.

Transporte de la máquina No. 1822-I con un motor de remolque, elevador de materiales o grúa

1. Coloque las horquillas del motor de remolque debajo de la base de la máquina y por encima del armario o la bandeja.
2. Haga una lazada con una eslinga por encima de un trozo de tubo de 2″, tal como se muestra en la *Figura 8* y levante la máquina con un elevador o una grúa.
3. Coloque una eslinga alrededor de la máquina y de los rieles superiores del soporte y levante la máquina con un elevador de materiales o una grúa.

CUIDADO

NO use una eslinga que pasa sólo por el tubo del husillo.

Figura 5 – Transporte con eslinga

Conozca su máquina

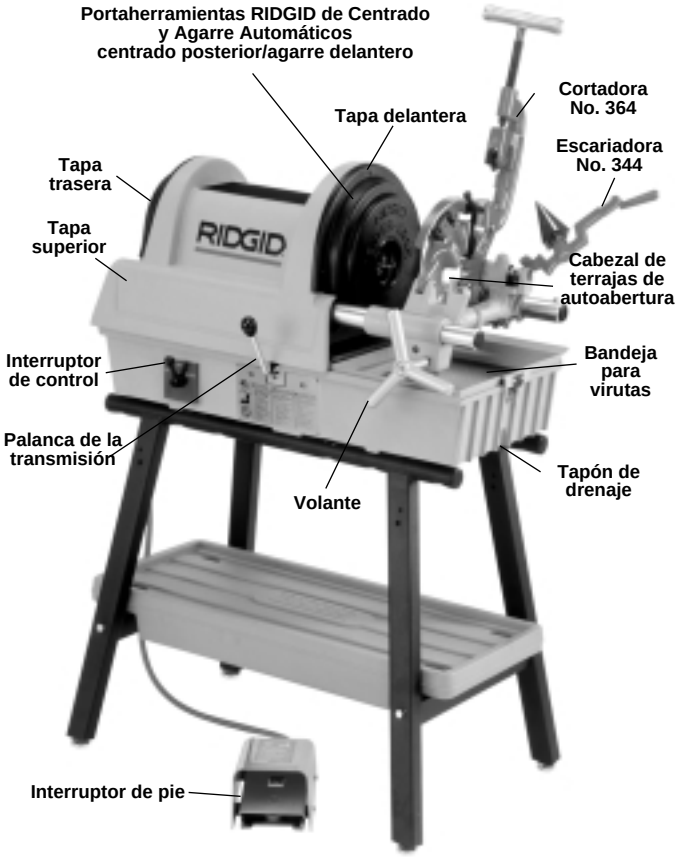


Figura 6 – Modelo 1822-I

Funcionamiento de la máquina con equipo estándar

Antes de proceder, lea detenidamente la sección de información de seguridad y conozca los componentes básicos de la máquina. *(Figura 6)*

Verificación del sistema de lubricación

Quite la bandeja para virutas e instale 1 galón de Aceite para Cortar Roscas marca RIDGID.

Fuente de energía eléctrica

Ubique una fuente de suministro de energía idéntica a la señalada en la placa de características de la máquina o del motor.

¡NOTA! No ponga en marcha la máquina CSA certificada si el ventilador auxiliar no funciona.

Agarre automático de tubos en el portaherramientas

ADVERTENCIA

Nunca meta la mano dentro de la tapa del portaherramientas mientras la máquina esté conectada a una fuente de energía eléctrica.

1. Mida y marque el trozo del tubo con el que se va a trabajar.
2. Coloque la palanca de la transmisión en la posición para 45 RPM. (La palanca debe apuntar hacia las tres horas, como en un reloj.)
3. Coloque todas las herramientas del carro en la posición levantada **(UP)**.
4. Para abrir las mordazas, haga funcionar la máquina con el interruptor en la posición de **OPEN** (2) (ABRIR).
5. Coloque el tubo en el portaherramientas con suficiente material expuesto para poder completar la operación deseada.
6. Coloque el interruptor de control en la posición de **CLOSE** (1) (CERRAR) y pise sobre el interruptor de pie de la máquina.
7. El portaherramientas RIDGID CENTER-LOCK automáticamente centrará y agarrará el tubo o perno.

Consejos para el agarre automático en el portaherramientas

1. Desde la parte delantera de la máquina introduzca trozos cortos de tubo en el portaherramientas.
2. Si el tubo es agarrado descentrado, haga funcionar la máquina en la posición de **OPEN** (2) (ABRIR) del interruptor para así soltar el tubo y vuelva a colocarlo en el portaherramientas. Un descentrado leve puede ser corregido con una operación normal de escariado o de corte.
3. Tubos o barras que se extienden más allá de 4 pies de la parte trasera de la máquina deben sujetarse con un soporte para tubos.

Emplee un soporte para tubos RIDGID No. 46 y una extensión E-1178X de 12 pulgadas. Se puede fabricar una extensión con un trozo de tubo de 12" por $1^{1}/_{4}$" con roscas NTP en cada extremo y con un acoplamiento.

Corte de tubos con la Cortadora No. 364 (45 RPM)

(Figura 7)

1. Con la escariadora y la roscadora en su posición de **UP** (arriba) coloque la Cortadora No. 364 sobre el tubo.
2. Gire el volante del carro para alinear la rueda de la cortadora con la marca que se ha hecho en el tubo. Se ha provisto un conveniente ángulo de visión.
3. Con el interruptor de control en la posición **CLOSE** (1) (CERRAR), pise el interruptor de pie y apriete la manivela del tornillo de alimentación.
4. Gire la manivela del tornillo de alimentación hasta que se haya completado el corte.
5. Suelte el interruptor de pie, apague (ponga en **OFF**) la máquina y retorne la cortadora a su posición **UP** (arriba).

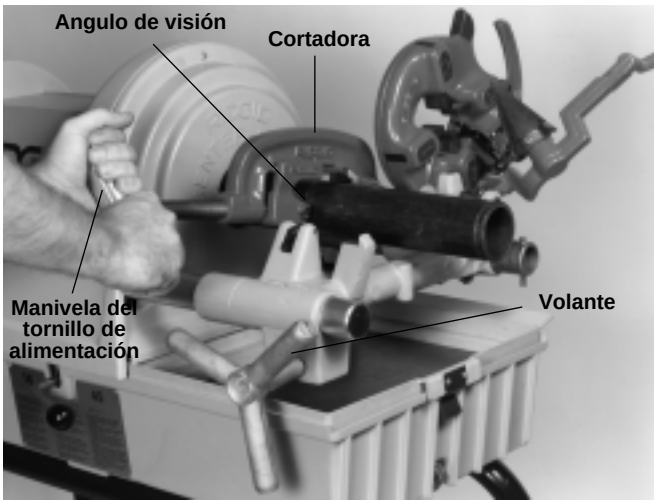


Figura 7 – Cortadora No. 364

Escariado de tubos con la Escariadora No. 344 (45 RPM)

(Figura 8)

1. Con la cortadora y el cabezal de terrajas en sus posiciones de **UP** (arriba), gire la escariadora a su posición de funcionamiento.
2. Con el interruptor de control en la posición de **CLOSE** (1) (CERRAR), pise el interruptor de pie y avance el volante del carro hacia el tubo.
3. Ejerciendo una leve presión sobre el volante, avance la escariadora hasta alcanzar el escariado que desea.

4. Suelte el interruptor de pie, apague la máquina y retraiga la escariadora a su posición de **UP** (arriba).

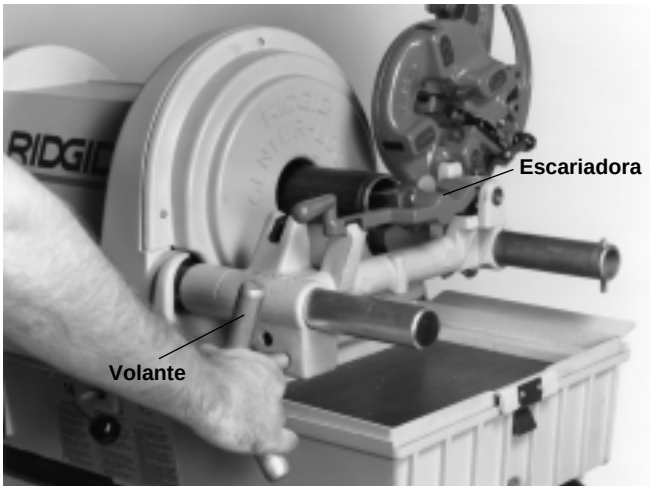


Figura 8 – Escariadora No. 344

Consejos para el corte y el escariado

Las operaciones de corte y de escariado que se inician a 16 RPM pueden efectuarse con mayor rapidez si se cambia a 45 RPM. Se pueden hacer cambios de marcha en la transmisión en cualquier momento, aún bajo el funcionamiento cargado.

Selección de velocidades

La máquina No. 1822-I viene equipada con una transmisión de dos velocidades.

Para la mayoría de los trabajos que se efectúan, 45 RPM es la velocidad primaria. *(La palanca de la transmisión debe apuntar hacia las 3 horas, como en un reloj.)*

La velocidad de 16 RPM es una característica diseñada para roscar pernos grandes, acero inoxidable y para cuando no se puede evitar una caída del voltaje. *(La palanca de la transmisión debe apuntar hacia las 9 horas, como en un reloj.)*

Modelo No. 1822-I

45 RPM

Operaciones de corte.

Operaciones de escariado.

Roscado de tubos desde $^1/_8$″ hasta 2″.

Circuitos de 20 amperios con un buen voltaje de línea y el empleo mínimo de cordones de extensión permitirán roscar tubos de 2″ a 45 RPM. Si la máquina se detiene o pierde velocidad debido a un bajo voltaje, complete la rosca a 16 RPM. En circuitos de 15 amperios, el tubo de $1^1/_2$″ - 2″ debe ser roscado a 16 RPM.

16 RPM

Pernos mayores a una pulgada.

Acero inoxidable de mayores a una pulgada, para evitar que se quemen las terrajas.

Condiciones de bajo voltaje

Cordones de extensión largos o con dimensiones inferiores. *(Vea la tabla en la página 47 para seleccionar cordones apropiados).*

CUIDADO

NO continue haciendo funcionar la máquina en condiciones en las que se detiene o pierde velocidad. Inmediatamente cambie a 16 RPM, suelte el interruptor de pie o coloque el interruptor de control a la posición de OFF (APAGADO).

Roscado de tubos con el Cabezal de Terraja de Autoabertura No. 815A

(Figura 9)

1. Coloque el tubo en el portaherramientas.
2. Corte y escarie el tubo.
3. Coloque la palanca de la transmisión en la posición especificada en la sección Selección de Velocidades.

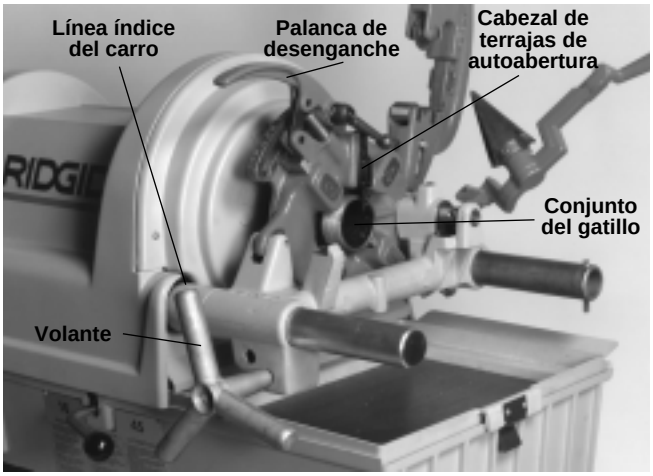


Figura 9 – Roscado de tubos con el cabezal de terrajas No. 815A

4. Instale las terrajas del tamaño adecuado dentro del cabezal de terrajas. Se requieren distintos juegos de terrajas para tubos de $^1/_8$″, $^1/_4$″, $^3/_8$″, $^1/_2$″, 1″ - 2″. Se requieren juegos individuales de terrajas para cada tamaño de perno.

¡NOTA! Para el roscado de tubos de 1″ a 2″ a 45 RPM se recomiendan terrajas de alta velocidad.

5. Dimensione el cabezal de terrajas al tamaño apropiado.

6. Con el interruptor de control en la posición de **CLOSE** (1) (CERRAR), y con las herramientas del carro en la posición de **UP** (ARRIBA), pise el interruptor de pie.

¡NOTA! El aceite para cortar fluirá al carro y caerá a la bandeja para virutas.

7. Baje el cabezal de terrajas y el aceite fluirá por el cabezal y sobre las terrajas.

8. Con el volante del carro avance el cabezal de terrajas hacia el tubo. Ejerza leve presión sobre el volante hasta que se hayan cortado 3 a 4 roscas.

9. Suelte el volante.

¡NOTA! En el caso de tubos de 1/2″ a 2″, el cabezal de terrajas se abrirá automáticamente cuando se haya cortado la longitud de rosca adecuada. El cabezal de terrajas debe ser abierto manualmente cuando se corten tubos de 1/8″, 1/4″ y 3/8″. *(Vea los puntos 8 y 9.)*

10. Cuando la línea índice del carro desaparezca detrás de la tapa superior, se habrá completado el recorrido del carro. Si la operación de roscado todavía no se ha completado, suelte el interruptor de pie y con las terrajas enganchadas gire el volante para dejar expuesto el material necesario. El procedimiento que se describe es un método útil para cortar roscas rectas largas o roscas en pernos.

11. Con el gatillo del cabezal de terrajas colocado en alto y quitado de en medio, la longitud de rosca puede ser controlada soltando la palanca de desenganche a mano. Esto es necesario cuando se hacen roscas largas del tipo NPSM y BSPP.

12. Verifique la longitud y profundidad de la rosca. *(Figura 10)*

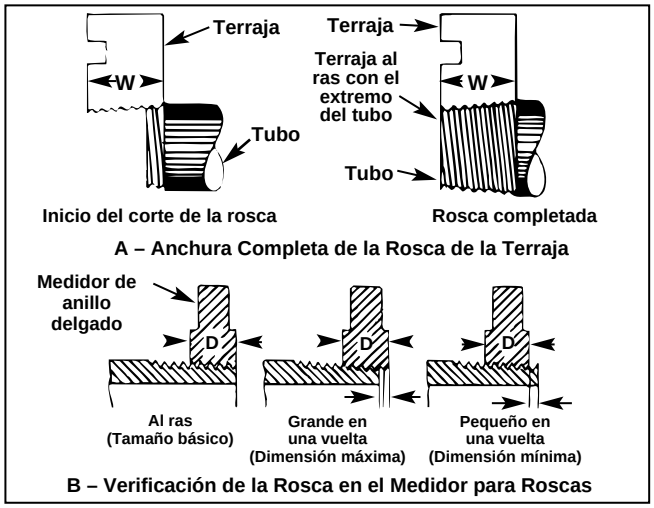


Figura 10 – Verificación de la longitud y profundidad de la rosca

¡NOTA! 1. No pueden cortarse roscas paralelas con terrajas achaflanadas.

2. Puede ser necesario regular levemente la profundidad del cabezal de terrajas debido a variaciones en los encajes.

Cómo soltar el tubo automáticamente

ADVERTENCIA

Nunca meta la mano dentro de la tapa del portaherramientas mientras la máquina esté conectada a una fuente de corriente.

1. Con la máquina apagada retorne todas las herramientas a la posición de **UP** (ARRIBA).

2. Gire el interruptor de control a la posición de **OPEN** (2) (ABRIR).

3. Pise el interruptor de pie y la máquina soltará el tubo.

4. Suelte el interruptor de pie, gire el interruptor de control a la posición de **OFF** (APAGADO) y extraiga el tubo de la máquina.

Cambio de terrajas

(Vea la Figura 11 para las piezas del cabezal de terrajas.)

1. Con la máquina desenchufada, extraiga el cabezal de terrajas del carro.

2. Asegúrese de que el conjunto del gatillo esté suelto o destrabado y suelte la palanca de agarre dándole unas 6 vueltas.

3. Tire del tornillo de enclavamiento para que el pasador salga de la ranura. Deslice la barra de dimensionamiento hasta alinear la línea índice con la posición de **REMOVE DIE** (DESMONTE TERRAJA) en la barra de dimensionamiento.

4. Con los números de la terraja apuntando hacia arriba, extraiga las terrajas e inserte la nueva terraja número 1 en la ranura número 1. Repita el procedimiento para las terrajas 2,3 y 4.

5. Con las terrajas colocadas hasta la posición de **(INSERT TO LINE)** (INSERTE HASTA LA LINEA), empuje la palanca de desenganche hacia abajo, reponga el tornillo/pasador de enclavamiento en la ranura, regule la barra de dimensionamiento y apriete la palanca de agarre.

6. En el caso de todas las terrajas para pernos, haga coincidir la línea índice con la línea para **BOLT** (perno) en la barra de dimensionamiento.

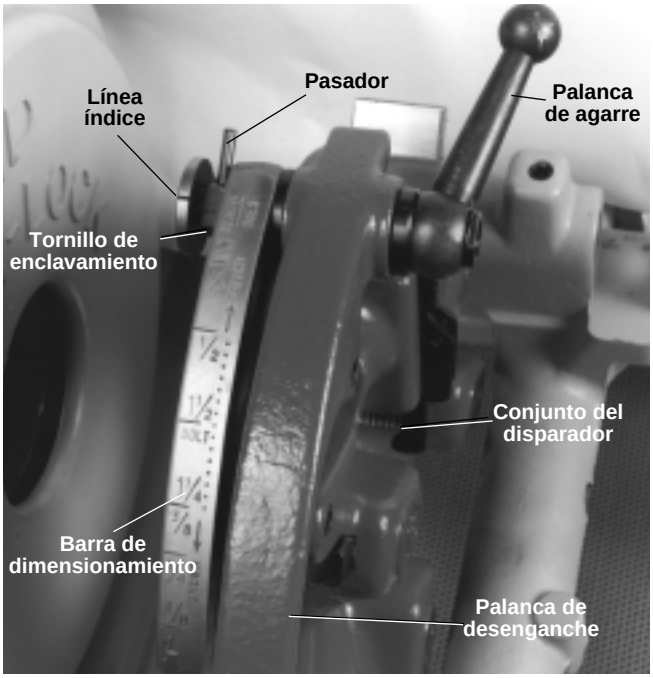


Figura 11 – Cabezal de terrajas de autoabertura No. 815A

Verificación de la longitud y profundidad de la rosca

(Figura 10)

1. La rosca tiene la longitud adecuada cuando la terraja queda al ras con el extremo del tubo.
2. La rosca tiene la profundidad adecuada si el calibrador anular marca más/menos una vuelta desde el extremo del tubo.
3. Un acoplamiento de tubos que encaja con 4 ó 5 vueltas de apriete a mano es compatible con un medidor anular.
4. Para corregir roscas grandes regule el cabezal de terrajas levemente hacia la marca de subdimensión rotulada **UNDER** (POR DEBAJO) en la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas. *(Figura 11)*
5. Para corregir roscas pequeñas, regule el cabezal de terrajas levemente hacia la marca **OVER** (POR ENCIMA) en la barra de dimensionamiento del cabezal de terrajas. *(Figura 11)*

Portaherramientas Niplero No. 819 y Juego Adaptador No. 839

Instalación

(Figura 12)

1. La máquina utiliza un portaherramientas para niples No. 819 así como un adaptador de dimensiones. El montaje requiere un Juego Adaptador No. 839.
2. Ensamble el portaherramientas para niples No. 839 como se describe en las instrucciones.
3. Gire el interruptor del control a la posición de **OPEN** (2) (ABRIR), y oprima el interruptor de pie para que el portaherramientas se abra por completo.

¡NOTA! Asegúrese de que la placa delantera especial de retención se encuentre instalada para que sea posible el uso de los adaptadores Nos. 819 y 839.

4. Introduzca el Portaherramientas Niplero No. 819 adaptado en el portaherramientas de la máquina No.1822-I metiendo primero el extremo que tiene tubo. Gire el conjunto ensamblado hasta que la llave en el No. 839 caiga en la muesca.

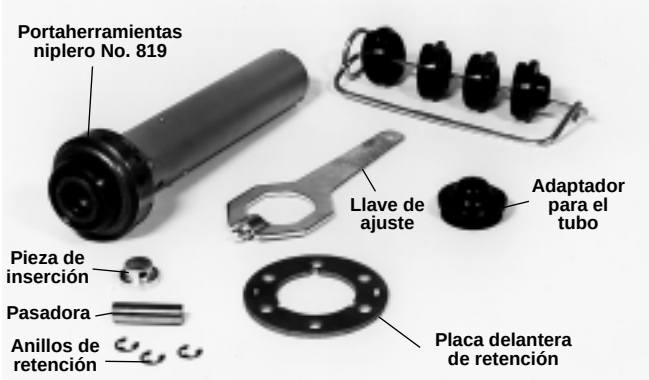


Figura 12 – Ensambladura de las unidades Nos. 819 y 839

Procedimiento para roscar niples

(Vea las Figuras 13 y 14)

1. Empleando los procedimientos estándar, escarie, rosque y corte el tubo a la longitud deseada.
2. Instale las unidades Nos. 819 y 839 como se indica más arriba.
3. Para los tubos de $^1/_8$″ y $^3/_4$″, coloque la pieza de inserción con el extremo pequeño hacia el adaptador; para tubos de 1″, el extremo grande hacia el adaptador; para tubos de $1^1/_4$″ y mayores, no se emplea pieza de inserción.
4. Instale el adaptador adecuado y apriételo con una llave de ajuste.

5. Atornille el niple al adaptador y escarie y rosque el otro extremo.

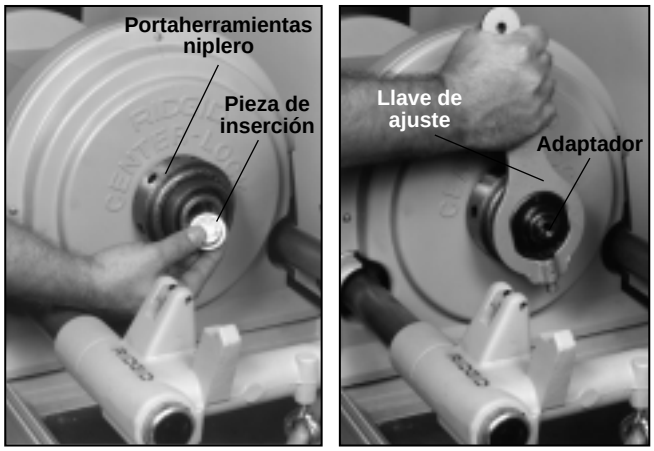


Figura 13 – Instalación de la pieza de inserción y de los adaptadores

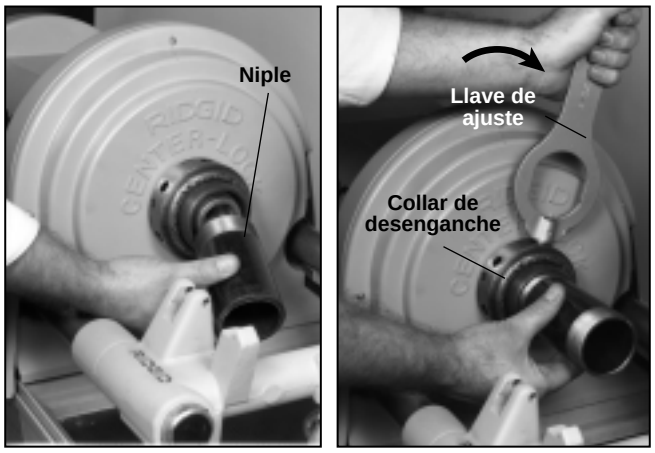


Figura 14 – Instalación y desmontaje de los niples

Regulación de la Roscadora de Engranajes No. 141

Regulación del tamaño del tubo

(Figura 15)

1. Con la Roscadora de Engranajes No. 141 en el suelo y con el eje de accionamiento apuntando hacia arriba, tire de las dos perillas y gire la placa de leva hasta la dimensión deseada. Los pasadores de ubicación caerán dentro de los agujeros de la placa de selección.

Regulación del tamaño de la rosca

(Figura 15)

1. Para obtener una profundidad de rosca estándar, sostenga el portamateriales sin que se mueva y gire la caja de cambios a mano hasta que la **LINEA ESTANDAR** en la camisa del piñón quede al ras con la parte inferior del cabezal de terrajas o hasta que la **LINEA ESTANDAR** en el poste guía esté al ras con la parte superior del cabezal de terrajas.
2. Para roscas sobredimensionadas, gire la caja de cambios hasta que la línea **2T OVER (POR SOBRE)** en el poste guía se encuentre al ras con la parte superior del cabezal de terrajas.
3. Para roscas subdimensionadas, gire la caja de cambios hasta que la línea **2T UNDER (POR DEBAJO)** en el poste guía esté al ras con la parte superior del cabezal de terrajas.

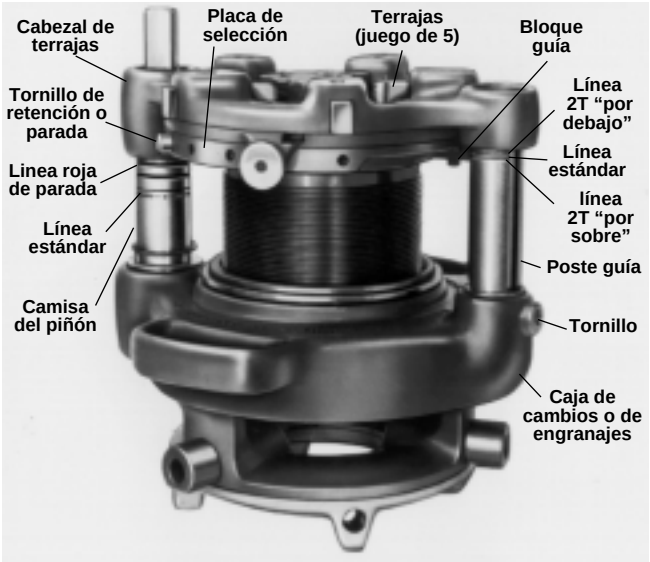


Figura 15 – Roscadora de Engranajes No. 141 mostrando la Camisa del Piñón y las líneas de referencia en el Poste Guía

Indicadores en el Poste Guía para roscas rectas o achaflanadas

(Figura 15)

1. Estando el indicador en rosca de tamaño estándar, desmonte el tornillo de retención en la base del poste guía y extraiga el poste tirándolo a través del cabezal de terrajas.
2. **Para roscas achaflanadas,** inserte el poste guía a través del cabezal de terrajas con la ranura diagonal hacia adentro. El bloque guía se enganchará en la ranura diagonal y el poste girará hacia la caja de cambios.
3. **Para roscas rectas,** inserte el poste guía a través del cabezal de terrajas, con la ranura recta hacia adentro, hacia la caja de cambios.
4. Con el bloque guía en la ranura recta/diagonal, reponga el tornillo de retención.

Cambio de Terrajas

(Figura 15)

1. Extraiga el tornillo de retención.
2. Tire de las perillas y gire la placa de leva hasta la marca **CD**.
3. Saque la terraja #1 e inserte la nueva terraja #1 (repita este procedimiento para las otras).
4. Gire la placa de levas al tamaño deseado.
5. Reponga el tornillo de retención.

¡NOTA! Si se hace necesario extraer o cambiar el bloque guía, el número estampado E-1997 en el bloque guía debe quedar colocado contra la placa de selección. Si el número queda visible, usted cortará una rosca subdimensionada.

Funcionamiento de la Roscadora a Engranajes No. 141 con el Juego No. 241 para Montaje en el Carro

Instalación del Juego No. 241 para el Montaje en el Carro y de la Roscadora a Engranajes No. 141

(Figura 16)

El montaje de la Roscadora a Engranajes No. 141 en la máquina requiere un Juego No. 241 para el Montaje en el Carro. El juego incluye una montura para el carro, un eslabón para la conexión del carro, un eje de accionamiento con marcha inversa y un múltiple para la conducción del aceite. La máquina debe estar en la modalidad de funcionamiento a mano derecha para el funcionamiento de la Roscadora a Engranajes No. 141.

1. Desmonte la cortadora, el cabezal de terrajas y la escariadora de la máquina.
2. Instale la montura para el carro.
3. Instale el múltiple para el aceite. *(Vea la Cortadora de Cuchilla No. 821)*
4. Desde la parte delantera de la máquina, instale el eje de accionamiento a través del tubo del husillo, hasta la tapa delantera. Para instalar o desmontar el eje de accionamiento es necesario efectuar un giro en el sentido de las manecillas del reloj.

CUIDADO

Las mordazas deben estar completamente abiertas para instalar o desmontar el eje de accionamiento.

CUIDADO

NO instale o desmonte el eje de accionamiento a través del portaherramientas trasero. Las uñas de centrado traseras se pueden doblar o romper.

5. Con el carro apartado del portaherramientas, vuelva a colocar cuidadosamente la Roscadora a Engranajes No. 141 sobre la montura del carro e instale el eslabón de conexión.
6. Desde la parte trasera de la máquina, gire y empuje el eje de accionamiento sobre el eje cuadrado de la No. 141. Apriete los tornillos de sujeción. Apriete el tornillo de sujeción del eslabón de conexión.
7. Con la unidad No. 141 regulada a la línea **ESTANDAR**, gire el volante del carro hasta que el conjunto se encuentre a 1” de la tapa delantera del portaherramientas.

Roscado de tubos de 2 1/2″ hasta 4″ (45 RPM)

(Figura 16)

1. Regule la Roscadora a Engranajes No. 141 e instálela.
2. Sostenga el tubo con un soporte para tubos.
3. Introduzca el tubo a la garganta de las terrajas y apriete el portamateriales y el tornillo de agarre.
4. Dirija el pico de aceite hacia las terrajas y coloque la palanca del múltiple de aceite en la posición requerida.
5. Coloque el interruptor de control en la posición de **CLOSE** (1) (CERRAR) y, con la palanca de transmisión en la posición de **45 RPM**, pise el interruptor de pie.
6. Rosque hasta que aparezca la **RED STOP (LINEA ROJA DE PARADA)** en la camisa de piñón *(consulte las marcas en el poste guía para roscas sobre y subdimensionadas, Figura 15).*
7. Para retroceder la roscadora, coloque el interruptor de control en la posición de **OPEN** (2) (ABRIR) y oprima el interruptor de pie.
8. Después de 1/4 de vuelta, detenga la máquina. Tire de las perillas de la placa de leva y gírela hacia la marca **CD** en el cabezal de terrajas.
9. Suelte el tornillo de agarre y abra el portamateriales. Extraiga el tubo.
10. Oprima el interruptor de pie y vuelva a colocar la

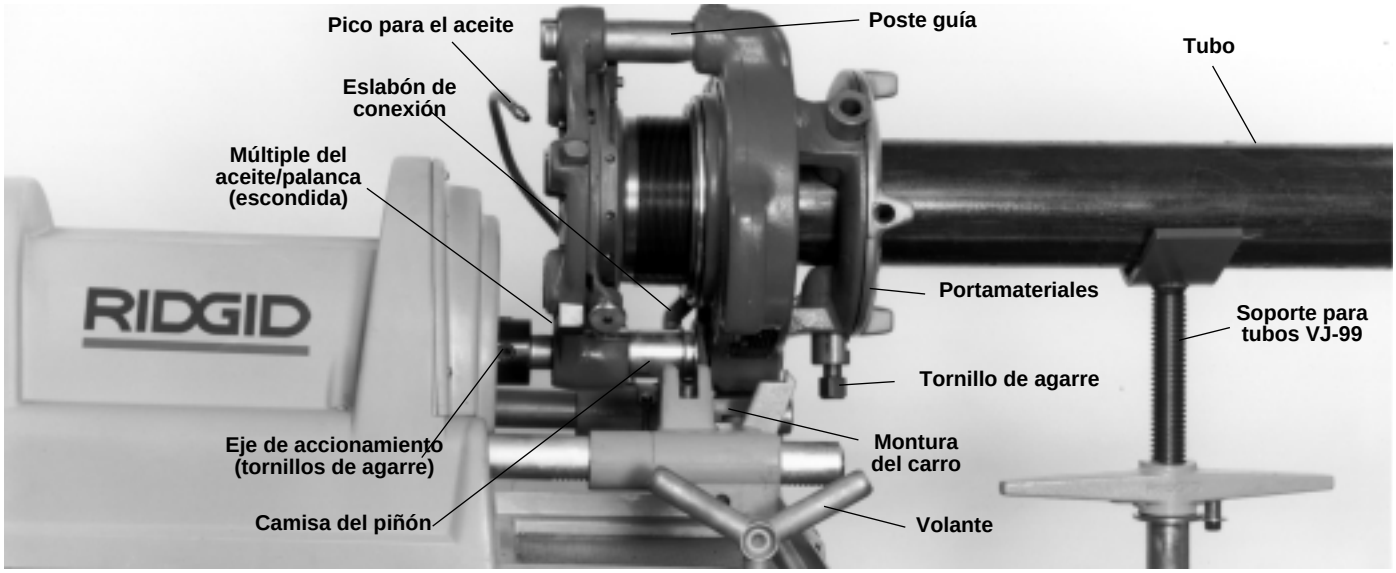


Figura 16 – Funcionamiento de la Roscadora a Engranajes No. 141

unidad No. 141 a la línea **STANDARD (ESTANDAR)**.

CUIDADO

Si el tambor roscado se llega a soltar del portamateriales, debe ser vuelto a enganchar, a mano, en un banco de trabajo. NO emplee fuerza motriz.

Cortadora de Cuchilla No. 821 y Juego Adaptador No. 822

La Cortadora de Cuchilla No. 821 permite que la máquina efectúe ranurados, achaflanados, cortes en ángulo recto en los extremos de tubos revestidos y otras aplicaciones. Su instalación requiere un Juego Adaptador No. 822. El juego incluye un brazo de acoplamiento para la cortadora, un múltiple para el suministro de aceite y una abrazadera/bandeja para pérdidas de aceite para el múltiple.

Instalación de la Cortadora de Cuchilla No. 821

1. Desmonte la Cortadora de Rueda No. 364 del carro.
2. Instale el brazo de acoplamiento y la Cortadora de Cuchilla No. 821.
3. Desconecte del carro la línea plástica para el suministro de aceite así como el adaptador (fitting) metálico.
4. Acople al carro la línea metálica de suministro, instale el múltiple y la abrazadera/bandeja para pérdidas del múltiple.
5. Vuelva a acoplar la línea plástica de suministro de aceite al múltiple.

Corte de Ranuras, Achaflanado y Cortes en extremos con la Cortadora de Cuchilla No. 821 (45 RPM)

1. Coloque el tubo en el portaherramientas y sitúe la palanca de suministro de aceite en la posición requerida para dirigir el aceite de corte al pico flexible de aceite.
2. Instale la barrena requerida para la operación deseada.
3. Coloque la cortadora sobre el tubo y, con la máquina funcionando, apriete el mango de la cortadora hasta que los rodillos hagan contacto con el tubo.
4. Dirija el pico para el aceite hacia la superficie de corte y lentamente gire la manivela de alimentación de la herramienta.
5. Continue con la alimentación de la herramienta hasta que se haya hecho la ranura, el achaflanado o el corte deseado.
6. Mientras el tubo gira, retire el tornillo de alimentación de la herramienta.

¡NOTA! Las tuercas de traba o seguridad en el tornillo de alimentación de la herramienta pueden ser reguladas para efectuar reiteradas operaciones.

Vea las instrucciones de la Cortadora de Cuchilla No. 821 para más detalles.

Instalación del Juego de Tapa para la Bandeja de Aceite No. 1460

(Figura 17)

La Tapa para la bandeja de aceite No. 1460 se instala en el depósito de aceite de la máquina y evita el derrame de aceite durante el transporte. La unidad No. 1460 se despacha de la fábrica con el Soporte Abatible con Ruedas No. 1406 y puede adquirírsela como accesorio.

1. Una vez que el depósito de aceite se haya vaciado, desconecte el filtro y la línea del aceite.
2. Acople el adaptador (fitting) de codo y la extensión de línea para el aceite a la línea de aceite existente.
3. Vuelva a acoplar la línea del aceite al filtro y el filtro a la base del depósito.
4. Instale la tapa para la bandeja de aceite con la línea colocada tal como se muestra en la *Figura 17.*
5. Coloque la bandeja para virutas en su lugar. Ahora la máquina está lista para un transporte libre de derrames.

¡NOTA! La bandeja para virutas no engancha en posición. Esto es un recordatorio que la tapa de la bandeja de aceite se encuentra instalada.

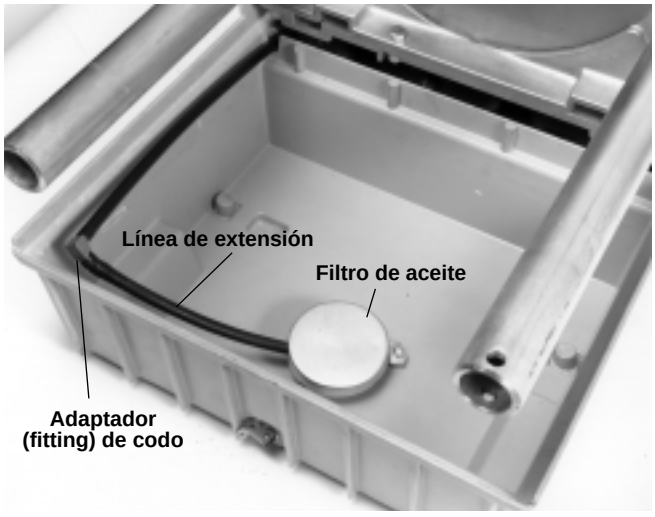


Figura 17 – Tapa para la bandeja de aceite No. 1460

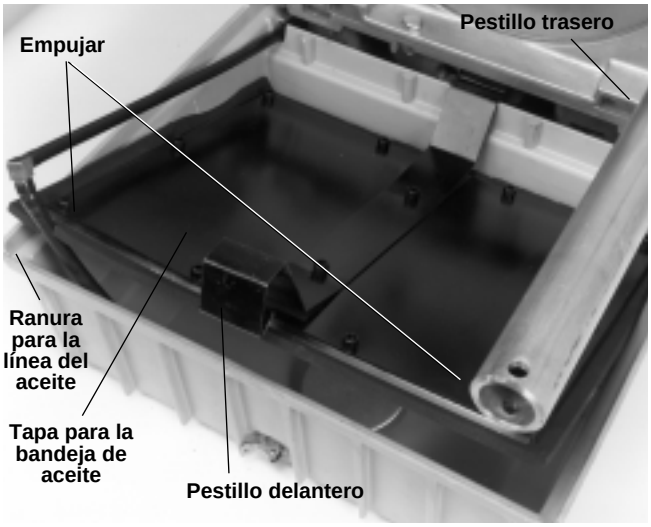


Figura 17 – Tapa para la bandeja de aceite No. 1460

Juego adaptador de rieles sólidos para el desmontaje de tubos

(Figura 19)

Para ensamblarlo se recomienda el uso de estas herramientas: llave hexagonal de 1/8″, atornillador con punta estándar, martillo, punzón de clavillo de 1/4″, taladro de mango de pistola de 2″ y sierra de agujero de 2″.

El juego de rieles sólidos y una llave de tubo de 14″ permiten desmontar adaptadores (fittings) de tubo previamente instalados desde la parte trasera de la máquina. No es posible desmontar, con la potencia motriz de la máquina, fittings corroídos o soldados.

Instalación

1. Saque las tapas de la máquina.
2. Extraiga el tornillo de retención o parada del carro, desconecte la línea del aceite y deslice el carro de la herramienta fuera de los rieles.
3. Extraiga el pasador del riel y saque el riel trasero.
4. Instale el riel trasero sólido (corto) y trábelo con el pasador.

¡NOTA! El riel trasero tiene un agujero roscado para el tornillo de parada del carro. Instale el riel con el agujero roscado apuntando hacia arriba.

5. Extraiga el pasador del riel y saque el riel delantero.
6. Instale el riel delantero sólido (largo) y trábelo con el pasador.

7. Con la plantilla que se proporciona, corte un agujero de 2″ en la tapa superior.
8. Reponga las tapas de la máquina y el carro.
9. Instale el tornillo de parada del carro y reconecte la línea del aceite.

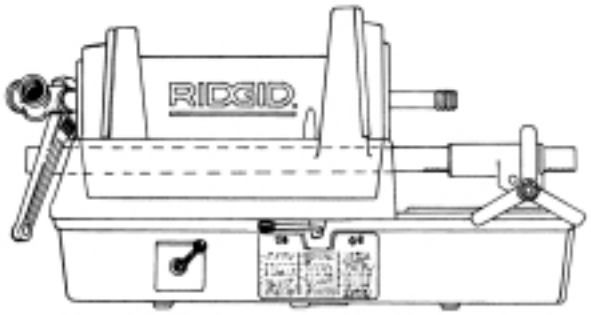


Figura 18 – Adaptador para el desmontaje de tubos de rieles sólidos

Funcionamiento

1. La *Figura 18* muestra la posición de la llave para sacar fittings con la máquina funcionando a 16 RPM en la posición de **CLOSE** (1) CERRAR.
2. Ponga en marcha la máquina con la llave de tubos apoyada en el riel, tal como se muestra en la *Figura 18.*

ADVERTENCIA

NO permita que la llave de tubos haga impacto con el riel extendido.

NO haga funcionar la máquina con las tapas quitadas.

Los dedos y las manos pueden quedar apretados entre el riel y la llave de tubos.

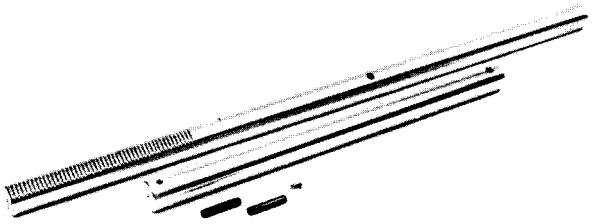


Figura 19 – Juego de rieles sólidos

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Siempre desenchufe el cordón de suministro antes de efectuarle servicio a la máquina.

Mantenimiento del sistema de lubricación

La limpieza periódica del depósito de aceite y de las mallas de los filtros permitirá un buen funcionamiento de la máquina. Recambie el aceite de corte cuando se ensucie o contamine.

1. Extraiga el tapón de drenaje y vacie el aceite de corte.
2. Limpie la malla del filtro de aceite y extraiga el fango que se haya juntado en el depósito de aceite.
3. Extraiga y limpie la malla secundaria de la bandeja para virutas.
4. Limpie la malla superior de la bandeja para virutas.

CUIDADO

NO haga funcionar la máquina con el filtro de aceite sacado de la parte inferior de la bandeja. Las virutas pueden taponear la línea de aceite y/o dañar la bomba de aceite.

Lubricación del Rodamiento del Husillo

(Figura 20)

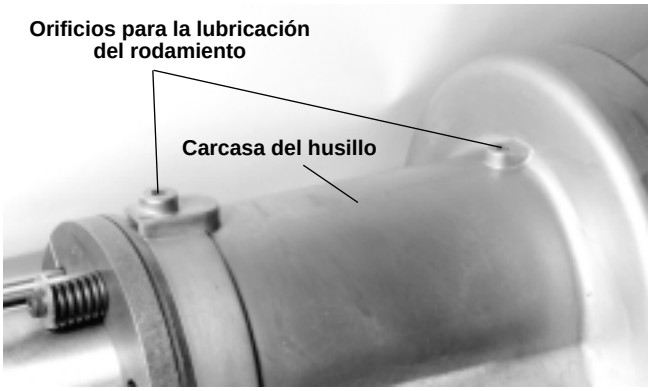


Figura 20 – Lubricación del rodamiento del husillo

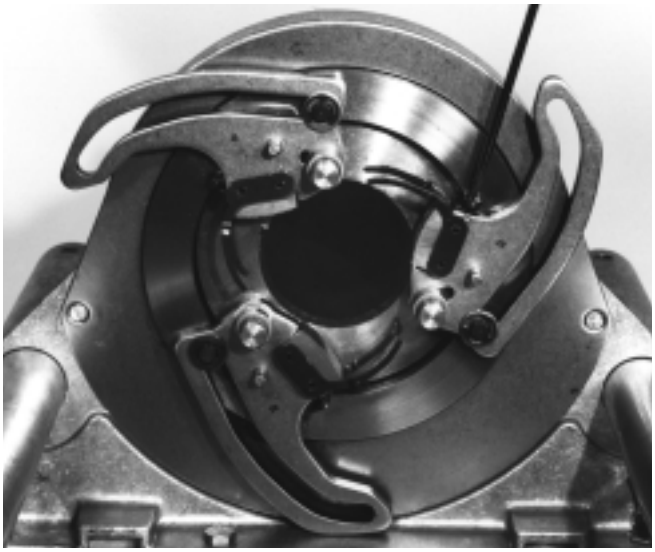
Los agujeros para la lubricación del rodamiento del husillo principal se encuentran encima y en cada extremo de la carcasa del husillo.

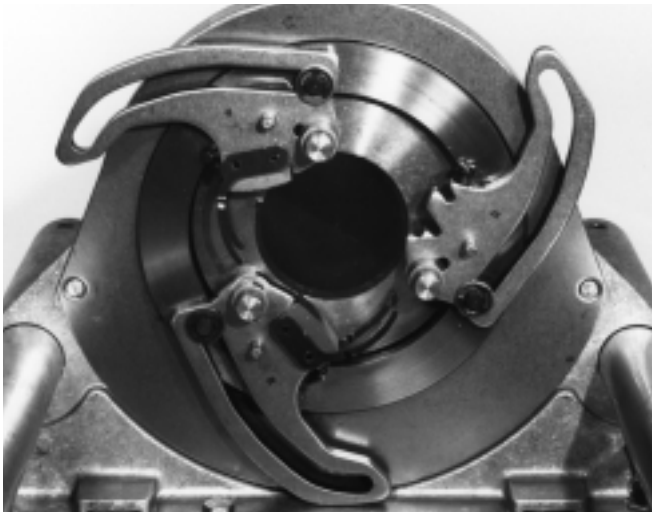
Los rodamientos se impregnan con aceite durante su fabricación, el cual servirá para lubricarlos hasta que se efectúe el mantenimiento programado.

Se recomienda la lubricación con 10 gotas de aceite SAE 20 no detergente cada seis meses (con mayor frecuencia si la máquina se somete a uso pesado).

Pieza de inserción para la mandíbula delantera y recambio de la uña de centrado

1. Haga funcionar la máquina en la posición de **OPEN** (2) (ABRIR) para abrir las mordazas.
2. Con la máquina en **OFF** (APAGADA) y desenchufada, desmonte la tapa delantera.
3. Afloje el tornillo que sostiene la inserción para la mandíbula y la uña de centrado en sus sitios. Esto debe permitir que la inserción para la mandíbula se separe del conjunto ensamblado de la mandíbula. *(Figura 21A y B)*





Figuras 21A/B – Extraiga la pieza de inserción para la mandíbula

4. Sobre un banco de trabajo, saque los pasadores que sostienen la uña de centrado en su lugar e instale la nueva uña de centrado.

¡NOTA! Cuando sobre el banco de trabajo esté sacando los pasadores, no doble o tuerza la uña de centrado.

5. Vuelva a instalar la inserción para la mandíbula y la uña, y apriete el tornillo.

Recambio de la uña/mandíbula de centrado trasera

1. Con la mandíbula de centrado trasera en la posición de **OPEN** (ABIERTA), desenchufe la máquina y extraiga la tapa trasera.
2. Desmonte las tres abrazaderas en forma de “E” que sostienen a la unidad de retención trasera y desmóntela. *(Vea la Figura 24, Paso 1)*
3. Desmonte los espaciadores y las mordazas de centrado traseras.
4. Sobre un banco de trabajo, saque los pasadores que sostienen la uña de centrado en su lugar e instale la nueva uña de centrado.
5. Vuelva a instalar las mordazas traseras y los espaciadores en las varillas. *(Vea la Figura 22.)* Ubique el pasador cuadrado en la ranura de la mordaza.

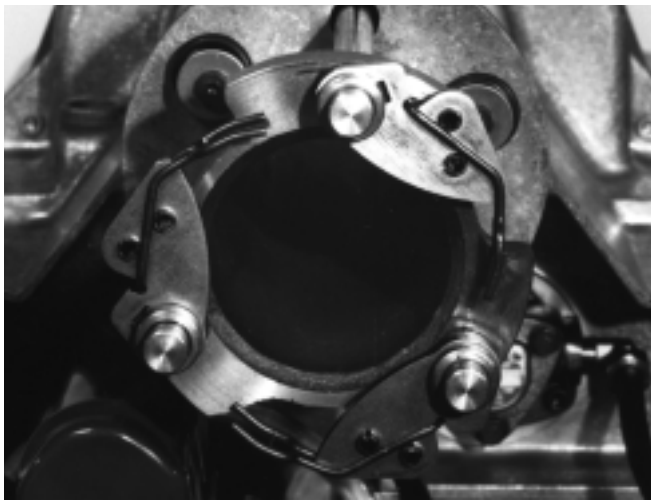


Figura 22

6. Vuelva a instalar la unidad de retención trasera y las abrazaderas de retención.

¡NOTA! Antes de volver a colocar las tapas de la máquina, vea la *Figura 22* y verifique la orientación apropiada de las mordazas.

Juego transformador del husillo para tubos revestidos en plástico

Figura 23 – Juego de PCP

Extracción de la ensambladura del husillo

1. Con la máquina en **OFF** (apagada) y desunchufada, extraiga las tapas delantera y superior.
2. Extraiga el conjunto de centrado trasero.
3. Extraiga las tres (3) zapatas de freno. *(Vea la Figura 24.)*
4. Extraiga las pequeñas abrazaderas en forma de "E" y las arandelas que sostienen las mordazas delanteras al engranaje de accionamiento. Deslice hacia afuera la ensambladura del husillo.

Instalación de la ensambladura del husillo

1. Siguiendo el procedimiento a la inversa, instale la nueva ensambladura del husillo para tubos revestidos en plástico.
2. Instale las abrazaderas en forma de "E" y las arandelas en las mordazas delanteras.
3. Vuelva a ensamblar las tres (3) zapatas de freno.

¡NOTA! Apriete los tornillos de tope hasta que toquen fondo.

4. Vuelva a ensamblar el conjunto de centrado trasero empleando nuevos espaciadores y mordazas traseras suministrados con el juego.

¡NOTA! Para el roscado a mano derecha, las mordazas traseras deben quedar orientadas como se muestra. *(Vea la Figura 25.)*

5. Instale las tapas superior y delantera.

¡NOTA! Una vez que a la máquina se le haya montado el juego nuevo para roscar tubos revestidos de plástico, también será capaz de roscar tubos de acero y galvanizados de ½″ a 2″. Si se requieren tubos de tamaños menores a ½″, se deben reinstalar los conjuntos originales delantero y trasero de mordazas.

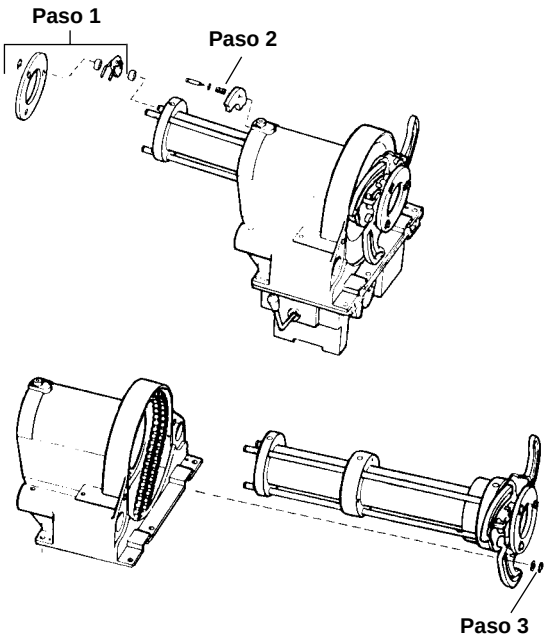


Figura 24

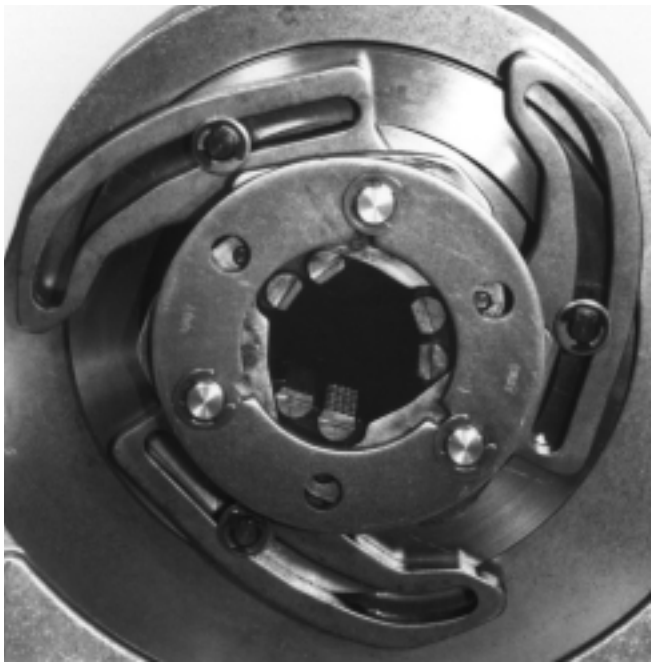


Figura 25A – Orientación de las mordazas

Figura 25B – Orientación de las mordazas

Servicio y reparaciones

Si se hace necesario efectuar cualquier servicio a la herramienta, ésta debe ser enviada a un Servicentro Autorizado Independiente RIDGID o devuelta a la fábrica. Todas las reparaciones hechas por los establecimientos de servicio Ridge están garantizadas de estar libres de defectos de material y de mano de obra.

Si Ud. tiene cualquier pregunta relativa a la operación o funcionamiento de esta herramienta, llame o escriba a:

Ridge Tool Company
Technical Service Department
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023
Teléfono: 800-519-3456

Al enviar correspondecia, por favor dénos toda la información que aparece en la placa de características de su herramienta, incluso el número del modelo, voltaje y su número de serie.

Funcionamiento de la máquina a mano izquierda

La máquina es capaz de funcionar a mano izquierda. No obstante, es necesario que la modificación la efectúe el usuario o un Servicentro Autorizado. Básicamente, se invierten las mordazas delanteras y traseras y se intercambian las líneas de aceite. Adicionalmente, se debe instalar un cabezal de terrajas izquierdo en el lado cercano al carro a través del orificio en el apoyo del carro.

¡NOTA! El escariado a mano izquierda requiere un Cono de Escariadora E-863.

CUIDADO

Tanto la mordaza delantera como la trasera deben quedar en la modalidad de funcionamiento a mano izquierda como se muestra en la *Figura 26*.

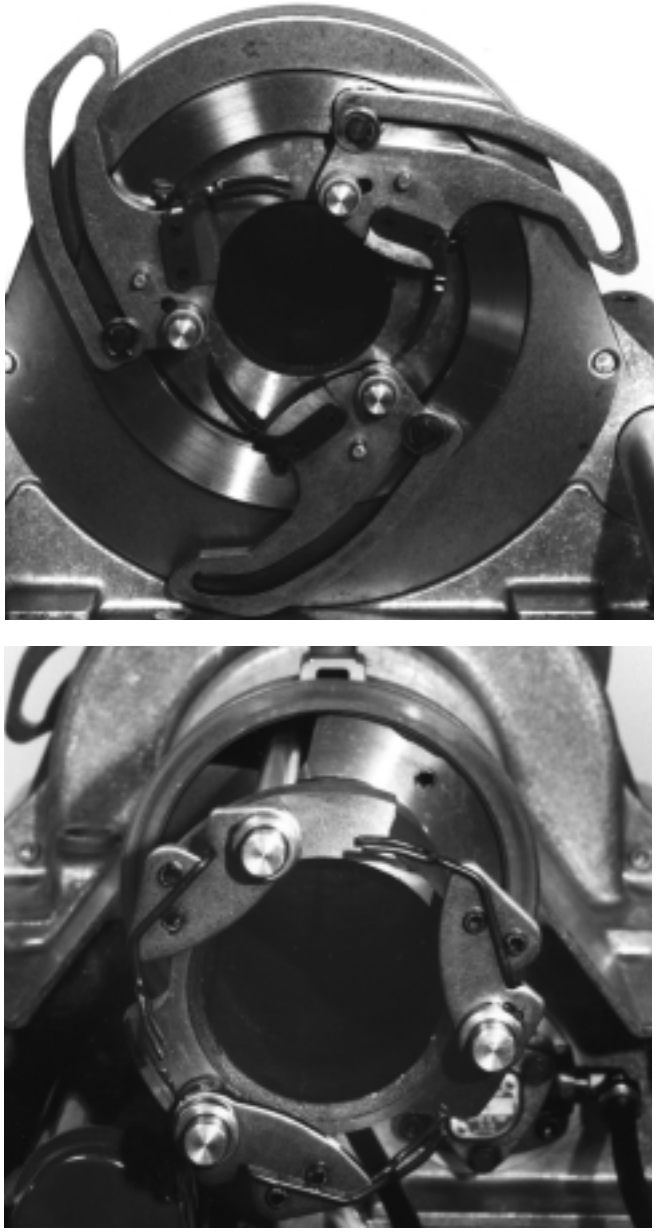


Figura 26 – Sistema de montaje en el portaherramientas cuando está dispuesto para funcionar a mano izquierda

Ubicación de las mordazas delanteras para el funcionamiento a mano izquierda

(Figura 26)

1. Para abrir las mordazas haga funcionar la máquina en la posición de **OPEN** (2) ABRIR.
2. Con la máquina en **OFF** (apagada) y desunchufada, extraiga las tapas delantera y trasera.
3. Manualmente presione las mordazas delanteras hacia la posición **CLOSE** (CERRAR) y extraiga las tres abrazaderas en forma de "E" que sostienen en su sitio a la unidad de retención delantera. Extraiga la unidad de retención y los espaciadores.
4. Extraiga las abrazaderas en forma de "E" y las arandelas que sujetan las mordazas delanteras sobre los pasadores del accionamiento y desmonte las mordazas delanteras.
5. Invierta las mordazas delanteras e instálelas sobre los pasadores del accionamiento y de las varillas.

¡NOTA! La varillas deben girarse en 180 grados para que coincidan con los pasadores cuadrados de las varillas y las ranuras de ubicación en las mordazas delanteras. Se pueden emplear las mordazas traseras para sostener las varillas en posición.

6. Vuelva a instalar las arandelas y las abrazaderas en forma de "E" sobre los pasadores del accionamiento. Coloque los espaciadores en las varillas e instale la unidad de retención y las abrazaderas en "E".
7. Proceda a las mordazas traseras.

Ubicación de las mordazas traseras de centrado para el funcionamiento a mano izquierda

(Figura 26)

1. Las mordazas de centrado traseras apuntarán hacia afuera después que la mordaza delantera haya sido invertida para funcionar a mano izquierda.
2. Extraiga las tres abarzaderas en "E" que sostienen la pieza de retención trasera y desmóntela.
3. Desmonte los espaciadores y las mordazas traseras.
4. Invierta las mordazas traseras e instálelas nuevamente sobre el pasador cuadrado de las varillas.
5. Vuelva instalar los espaciadores, la unidad de retención trasera y las abrazaderas de retención.

¡NOTA! Antes de volver a instalar las tapas de la máquina, asegúrese de que tanto la mordaza delantera como la trasera se encuentren en la misma modalidad de funcionamiento. *(Vea la Figura 27 para la configuración a mano izquierda o la Figura 22 si se va a volver a un funcionamiento a mano derecha.)*

Configuración de la línea de aceite para el funcionamiento a mano izquierda

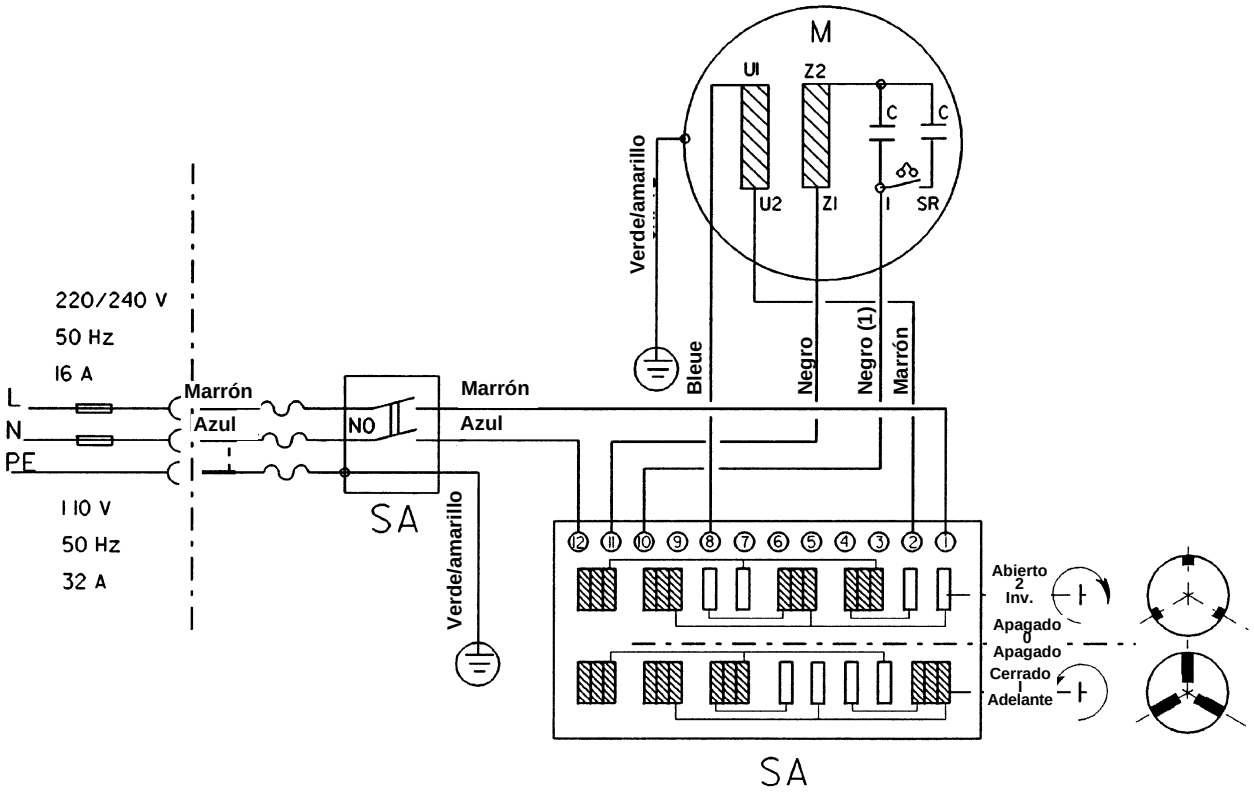
1. Para el funcionamiento a mano izquierda, la línea de suministro de aceite al carro se conecta a la bomba de aceite en el adaptador marcado **IN** (ENTRADA).
2. Para el funcionamiento a mano izquierda, la línea de suministro de aceite al carro se conecta a la bomba de aceite en el adaptador marcado **OUT** (SALIDA).

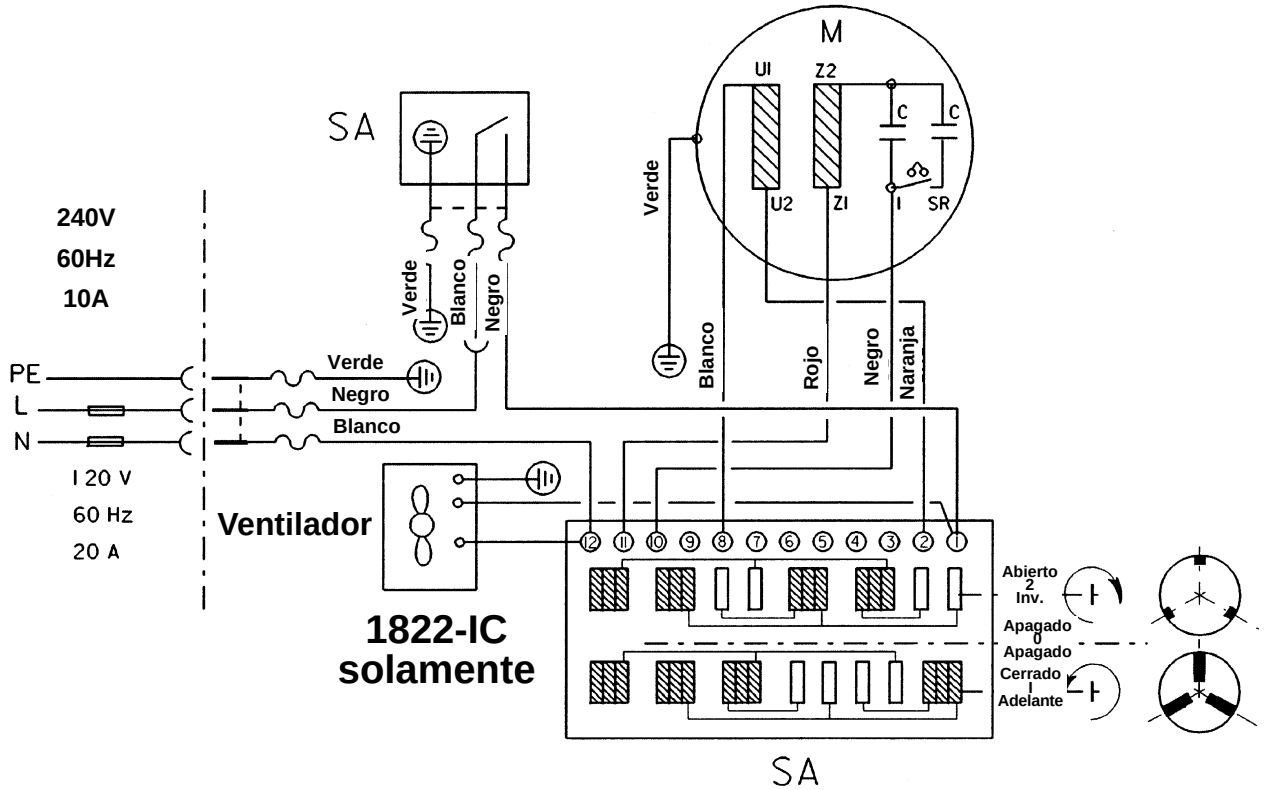
¡NOTA! Para el funcionamiento a mano derecha, las líneas de aceite se invierten de las posiciones descritas anteriormente.

ADVERTENCIA

En la modalidad de funcionamiento a mano izquierda, las posiciones del interruptor principal de control se invierten. CLOSE (1) (CERRAR) se convierte en OPEN (2) (ABRIR). OPEN (2) (ABRIR) se convierte en CLOSE (1) (CERRAR).

Diagramas de instalación alámbrica





LIFETIME WARRANTY

The reputation of RIDGID® tools is the result of consistent product quality and years of pride in workmanship. Rigorous checks and controls, from raw materials to packaged products, ensure product confidence widely accepted as the benchmark of the professional trades. RIDGID® tools are warranted to be free of defects in workmanship or material for the life of the tool. Expendable Materials, such as pipe or drain cleaning tools, rods and cables, etc. are not covered by this warranty. Obviously, failures due to misuse, abuse, or normal wear and tear are not covered by this warranty. NO OTHER WARRANTY EXPRESS OR IMPLIED, APPLIES, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. No employee, agent, dealer, or other person is authorized to alter this or make any other warranty on behalf of RIDGE TOOL COMPANY. To obtain the benefit of this warranty, deliver the complete product prepaid to RIDGE TOOL COMPANY or any RIDGID® AUTHORIZED SERVICE CENTER. Pipe wrenches and other hand tools should be returned to place of purchase. Warranted products will be repaired or replaced, at RIDGE TOOL'S option, at no charge and returned via prepaid transportation. This limited LIFETIME WARRANTY is the sole and exclusive warranty for RIDGID® products, and the remedy of repair or replacement is the sole and exclusive remedy for any nonconformity with this warranty. RIDGE TOOL shall not be responsible for damages of any sort, including incidental or consequential damages.

GARANTIE A VIE

La renommée du matériel RIDGID® est le résultat d'une grande fiabilité des produits et de nombreuses années de fierté du travail bien fait. Le contrôle approfondi et systématique des produits, allant des matières premières aux produits finis, a conféré à nos produits la réputation d'étalon de qualité au sein de la profession. Le matériel RIDGID bénéficie d'une garantie à vie contre les défauts de matériel et de main d'oeuvre. Les pièces d'usure, telles que les fraises, câbles et tiges de curage, etc., ne sont pas couvertes par cette garantie. AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS D'EVENTUELLES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'APPLICABILITE PARTICULIERE, N'EST D'APPLICATION. Aucun employé, agent, distributeur ou autre personne n'est autorisé à modifier ou à compléter cette garantie au nom de RIDGE TOOL COMPANY. Pour bénéficier de cette garantie, l'appareil complet doit être soit expédié à la RIDGE TOOL COMPANY en port payé, ou remis à un SERVICE D'ENTRETIEN AGREE de RIDGID®. Les clés à griffe et autres outils doivent être renvoyés à leur point d'achat. Les produits garantis seront soit réparés ou remplacés gratuitement, à la discrétion de RIDGID, puis réexpédiés en port payé. Cette GARANTIE A VIE limitée est la seule et unique garantie applicable aux produits RIDGID®, et la réparation ou le remplacement du produit sont les seuls et uniques recours offerts au titre de cette garantie. RIDGE TOOL ne saurait être tenu comme responsable pour dommages éventuels de quelque nature que se soit, y compris les dommages directs ou consécutifs éventuels.

GARANTIA DE POR VIDA

El renombre de las herramientas RIDGID® es el resultado de una calidad consistente del producto y de años de excelencia en la mano de obra. Las verificaciones y los controles rigurosos, desde los materiales crudos hasta los productos embalados, garantizan una confianza en el producto que es aceptada como la norma de los oficios profesionales. Durante la vida de la herramienta, las herramientas RIDGID están garantizadas de estar libres de defectos de mano de obra o de material. Los materiales substituibles, como por ejemplo las herramientas de limpieza para tubos o desagües, así como las varillas y cables, no están cubiertos por esta garantía. Obviamente, los fallos debidos al uso indebido, al abuso, o al desgaste normal no están cubiertos por esta garantía. NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA ES APLICABLE, INCLUSIVE DEL ASPECTO COMERCIABLE DEL PRODUCTO O DE SU IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. Ningún empleado, agente, distribuidor, ni cualquier otra persona dispone de autorización para modificar lo presente ni para ofrecer cualquier otra garantía en nombre de RIDGE TOOL COMPANY. Para beneficiarse de esta garantía el producto completo debe ser entregado con flete pagado a RIDGE TOOL COMPANY, o a cualquier CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO RIDGID®. Las llaves para tubos y otras herramientas de mano deben ser devueltas al lugar de su compra. Los productos garantizados serán reparados o recambiados, según criterio de RIDGE TOOL, libre de gastos para Usted y serán devueltos vía transporte pagado. Esta GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA es la única garantía exclusiva para los productos RIDGID® y el recurso de la reparación y el recambio son los recursos únicos y exclusivos en referencia con cualquier inconformidad relacionada con esta garantía. RIDGE TOOL no será responsable de daños de ningún tipo, inclusive de los daños incidentales o consecuentes.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44036-2023

Ridge Tool Subsidiary
Emerson Electric Co.
EMERSON®

Printed in U.S.A. 9/98

999-998-708.10